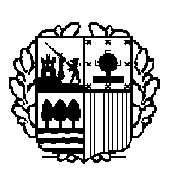




GOBIERNO VASCO

GARRAIO ETA
HERRI LAN SAILA

DEPARTAMENTO DE
TRANSPORTES Y OBRAS PÚBLICAS

MANUAL PRACTICO DEL TACOGRAFO DIGITAL

STONERIDGE



Este manual pretende ser una guía práctica y didáctica para el manejo de los diferentes módelos de tacógrafo y no es un sustitutivo de los manuales de usuario de los mismos. Por lo tanto se deberá consultar detenidamente tanto los manuales de instrucciones del tacógrafo digital como la legislación aplicable al mismo y proceder tal y como en ellos se indica.

INDICE

1.- INTRODUCCION

¿Qué es un tacógrafo digital?

Es un aparato, cuya finalidad última es la misma que el tacógrafo analógico, pero que a diferencia de este registra la información relacionada con la actividad del vehículo y sus ocupantes de forma digital dentro de la memoria interna del tacógrafo y de la tarjeta del conductor. Se sustituyen así los tradicionales discos diagramas por tarjetas inteligentes de conductor.

¿Por qué se sustituyen los tradicionales tacógrafos analógicos por los digitales?

Uno de los principales motivos de este cambio, es **dificultar la manipulación** de los tacógrafos y conseguir, entre otras cosas, aumentar la **seguridad vial, mejorar las condiciones sociales del conductor y la libre competencia de las empresas.**

Por otra parte, facilitará a las empresas la gestión de la información y ofrecerá al conductor una gran variedad de información relacionada con la conducción.

¿Qué vehículos están obligados a instalar el tacógrafi digital?

Según el Reglamento (CEE) nº 3821/85 art 3, están obligados a instalar tacógrafo digital los siguientes vehículos:

a) Todos los vehículos que salgan de **fábrica a partir del 1 de enero de 2006** y que sean:

Mercancías > 3.500 kg
Viajeros > 9 plazas

b) **Los vehículos matriculados después del 1 de enero de 1996** están obligados a sustituir el aparato de control a partir del 1 de Enero de 2006, solo ***en caso de que se rompa el aparato de control*** (v*er capítulo 3, definición del aparato de control)* y que sean:

Mercancías > 12 Tn MMA
Viajeros > 9 plazas y 10 Tn MMA

Dentro de este grupo, se exceptúan los vehículos que tengan sensor mecánico, que no están obligados a realizar el cambio.

¿Qué vehículos se pueden acoger a las excepciones en el uso del tacógrafo?

No están obligados a instalar el aparato de control ni a cumplir los tiempos de descanso y conducción los vehículos a los a que se refiere el art. 4 y 13 del Reglamento 3820/85.

¿Dónde se podrán instalar los tacógrafos digitales?

En los centros técnicos autorizados, que por lo general serán (según art. 4 RD 425/2005):

- Fabricantes y representantes legales de fabricantes extranjeros de vehículos y tacógrafos
- Fabricantes de carrocerías de autobuses y autocares.
- Talleres de reparación de vehículos.

¿Que legislación puede consultar entorno al tacógrafo digital?

- **Reglamento CE 561/2006 de 15 de marzo de 2006**, relativo a la armonización de determinadas disposiciones en materia social en el sector del transporte por carretera y por el que se modifican los Reglamentos (CEE) 3821/85 y (CE) 2135/98 del Consejo y se deroga el Reglamento (CEE) 3820/85.

  Este reglamento **entrará en vigor el 11 de abril de 2007** a excepción de los art. 10, 26 y 27 que lo harán a partir del 1 de mayo de 2006.

- **Orden FOM/1190/2005 de 25 de abril,** regula la implantación del tacógrafo digital en España.

- **Real Decreto 425/2005 de 15 de abril,** relativo a los requisitos técnicos y normas de actuación que deben cumplir los centros técnicos para la instalación, verificación, control e inspección de tacógrafos digitales.

- **Reglamento 1360/2002 de la Comisión de 13 de junio de 2002,** donde se muestran las características técnicas del aparato de control.

- **Reglamento 2135/98 de 24 de septiembre de 1998,** por el que se modifica el Reglamento 3821/85 y la Directiva 88/599/CEE.

- **Reglamento 2185/85** en que se adaptan los progresos técnicos del aparato de control.

- **Reglamento 3820/85 de 20 de diciembre de 1985,** relativo a la armonización de determinadas disposiciones en materia social en el sector de los transportes por carretera.

- **Reglamento 3821/85 de 20 de diciembre de 1985,** relativo al aparato de control en el sector del transporte por carretera.

¿Varía la normativa de tiempos de conducción y descanso con la instalación de un tacógrafo digital?

No. La instalación del tacógrafo digital supone la modificación de la forma en la que se registran los datos relacionados con la actividad de los ocupantes y vehículo pero no varía en absoluto la normativa existente en cuanto a tiempos de conducción y descanso.

2.- DIFERENCIAS BASICAS ENTRE EL TACÓGRAFO ANALÓGICO Y EL DIGITAL

La incorporación del tacógrafo digital no conlleva por si mismo ninguna modificación de las normas de conducción y descanso. Es decir, independientemente del tipo de tacógrafo que lleve instalado en su vehículo, deberá acogerse a lo establecido en el Reglamento 3820/85 y en el 561/2006.

Las principales diferencia entre ambos sistemas es el formato en el que se registra la información y la mayor dificultad de manipulación del tacógrafo digital.

En el tacógrafo analógico, la información se registra sobre un disco diagrama. Se trata de un sistema de muy fácil manejo pero cuyo almacenamiento y principalmente gestión representa un problema para muchas empresas, especialmente para aquellos con un importante número de vehículos.

En el tacógrafo digital, la información se registra de forma digital en la memoria del tacógrafo y la tarjeta del conductor por lo que el almacenamiento y la gestión de esta información se realizará mediante medios informáticos. De esta forma, podrá ser gestionada por vehículos, conductores, fechas etc. Por otra parte, el tacógrafo digital le permitirá imprimir una serie de documentos en los que podrá consultar informes acerca de la actividad realizada por el conductor, vehículo etc. Esta información se muestra en forma de pictogramas y números que permiten realizar una lectura más precisa de los datos relacionados con la conducción.

En cuanto al manejo, el tacógrafo analógico es un sistema muy sencillo utilizar frente al digital que requiere de una pequeña formación previa a su utilización. Sin embargo no representa mayor dificultad que la que pueda suponer el manejo de un móvil o cualquier otra tecnología de uso cotidiano.

3.- APARATO DE CONTROL DIGITAL

El aparato de control está formado por tres elementos:



Sensor

Cable

Tacógrafo

El conjunto de los tres elementos deberá garantizar determinadas funciones entre las que destacan:

- Control de inserción y extracción de las tarjetas.
- Medición de la velocidad, la distancia y la hora.
- Supervisión de las actividades del conductor y el régimen de conducción.
- Detección de fallos e incidentes.
- Lectura de la tarjeta y de los datos almacenados en la memoria.
- Impresión y transferencia de datos.

Es importante que distinga el término **aparato de control** (suma de los tres elementos) y **tacógrafo digital** (uno de los tres elementos del aparatos de control).

En este manual, tras describir brevemente los tres elementos que componen el aparato de control, nos centraremos en el uso y manejo del tacógrafo digital.

3.1.- SENSOR DE MOVIMIENTO

Función: parte del aparato de control que ofrece una señal representativa de la velocidad del vehículo o la distancia recorrida y la envía mediante una señal encriptada al tacógrafo del vehículo.

Lugar de instalación: la caja de cambios del vehículo.

Características: va precintado para que no pueda ser reemplazado por personas no autorizadas. Deberá de estar homologado y ha de ser capaz de almacenar en su memoria, como mínimo los siguientes datos:

- Nombre del fabricante
- Número de pieza, serie y homologación
- Identificador del sistema operativo.

Estos datos deberán ser recogidos en una placa descriptiva que deberá ir adosada al mismo.

3.2.- CABLE

Función: conecta el sensor de movimiento con la unidad intravehicular.

Características: es el único elemento del aparato de control que no exige homologación. Sin embargo deberá reunir unas determinadas características técnicas.

3.3.- TACÓGRAFO DIGITAL

También se le conoce por el nombre de unidad intravehicular o VU.

Función: - Descodifica la señal encriptada enviada por el sensor.
- Controla todo el sistema.
- Registra y almacena la información.

Lugar de instalación: al igual que el analógico, deberá instalarse en el interior de la cabina en un lugar visible y accesible para el conductor.

Tipos de tacógrafos digitales

Se comercializan tres modelos de tacógrafo digital: **Siemens, Stoneridge y Actia.** Su funcionamiento es básicamente similar, diferenciándose principalmente por el diseño exterior y el software que incorporan.

Mercancías peligrosas

Existe una versión de cada modelo de VU para su instalación en vehículos que transportan mercancías peligrosas. Su diferencia principal con respecto al modelo standard es que cuenta con determinados modificaciones que eliminan el peligro de explosión durante su manejo en atmósferas inflamables etc..



Lea detenidamente el manual de instrucciones para evitar crear situaciones de riesgo durante su manejo con mercancías peligrosas.

3.4.- VISTA FRONTAL DE LOS TRES MODELOS DE TACÓGRAFO DIGITAL

A continuación se muestran las vistas frontales de los tres modelos de tacógrafo digital que se comercializan.

SIEMENS



STONERIDGE



ACTIA



4.- COMPONENTES DEL APARATO DE CONTROL

Los tres modelos de tacógrafo digital tienen un diseño exterior diferente, pero sin embargo, están compuestos básicamente por los mismos elementos. Estos elementos son los siguientes:

4.1.- IMPRESORA

Componente del aparato de control que permite imprimir los datos almacenados en la tarjeta del conductor o en la memoria de la VU.



Características

- La impresión se realiza mediante elementos térmicos por lo que no necesita de ningún tipo de tinta.
- Los documentos impresos en cualquiera de los tres modelos de tacógrafo son prácticamente iguales tal y como se indica más adelante en el capítulo "*Interpretación de documentos impresos*"

4.2.- ROLLO DE PAPEL

Contienen el papel sobre el que se imprimen los datos procedentes de la tarjeta del conductor o de la memoria de la VU.

Características:

- Cada modelo de tacógrafo utiliza su propio papel homologado que podrá adquirir en los mismos puntos de venta que los disco diagrama.
- En condiciones normales de luminosidad, tª y humedad, los caracteres imprimidos deberán ser visibles durante al menos un año.
- Una línea roja indicará que el rollo se está terminando.



En todo momento deberá tener papel suficiente para imprimir los documentos que le solicite el agente en un control. Por este motivo deberá llevar en su vehículo como mínimo un rollo de papel de repuesto además del que ya esté insertado en la impresora. La falta de papel es un hecho sancionable.

4.3.- BATERÍA INTERNA

Suministra energía a la VU en caso de corte de la alimentación por avería, desconexión de la batería etc, garantizando la conservación de los datos almacenados dentro de la memoria de la VU.

Características: deberá tener capacidad suficiente para asegurar el almacenamiento de dichos datos durante al menos 12 meses.

Mantenimiento: deberá reemplazarla por una nueva en un Centro Técnico autorizado cada 2 años.

4.4.- BOTONERA

Permite navegar por las diferentes pantallas de la VU.



Los tres modelos de tacógrafos tienen 6 botones básicos:

Enter: - ir a un menú de nivel inferior.
- confirmar una elección.
- confirmar una advertencia.

Escape: - cancelar la acción actual.
- volver al menú de nivel superior.

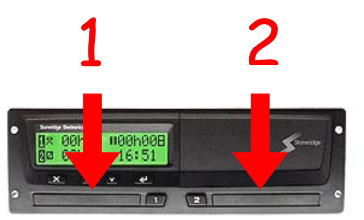
Adelante: - ir hacia el siguiente elemento o menú.
- cambiar el valor que está introducido.

Atrás:. - volver al elemento o menú anterior.
- cambiar el valor que está introducido.

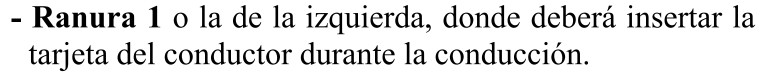
2 botones de actividad: - seleccionar la actividad del conductor o copiloto.
- extraer la tarjeta de la VU.

Además de estos, el modelo Siemens tiene otros dos botones que permiten la extracción de la tarjeta insertada en el tacógrafo.

4.5.- RANURAS DE INSERCION DE LAS TARJETAS



Son los huecos por donde se introducen las tarjetas dentro del tacógrafo. Existen dos ranuras:



- **Ranura 1** o la de la izquierda, donde deberá insertar la tarjeta del conductor durante la conducción.
- **Ranura 2** o la de la derecha, para el copiloto, si lo hubiera.



Cada modelo de tacógrafo tiene su propio mecanismo de inserción y extracción de tarjetas por lo que deberá tener mucho cuidado para no dañarlo. Consulte el manual de instrucciones antes de proceder.

4.6.- MEMORIA INTERNA DE LA VU

Registra toda la información relativa a la actividad realizada por el vehículo en el que está instalado el tacógrafo y los conductores que lo han ocupado:

- Tiempos de conducción y descanso
- Fallos incidentes
- Intentos de manipulación del sistema
- Excesos de velocidad
- Calibraciones

Capacidad: debe de ser capaz de almacenar al menos 365 días naturales de actividad media. Una vez agotada su memoria, los datos más antiguos se sobrescribirán por los nuevos datos generados, es decir, el 366 se registrará sobre día 1, el 367 sobre día 2 etc.

4.7.- CONECTOR DE TRANSFERENCIA /CALIBRADO

Permite la descarga tanto de los datos almacenados en la tarjeta del conductor como en la memoria de la unidad intravehicular, así como el acceso de los Centros Técnico a la configuración del mismo. En el caso del modelo Stoneridge, este conector está ubicado dentro de la pata de la impresora.



Características: - Está situado en la parte frontal del tacógrafo.
- Los tres modelos tienen el mismo conector por lo que una misma clavija conectada en cualquiera de los tres modelos.

4.8.- PRECINTOS

Aseguran la estanqueidad del sistema para evitar o detectar intentos de manipulación del tacógrafo.

Elementos precintados:

- Cualquier conexión que, de estar desconectada, ocasionaría modificaciones o pérdidas de datos imposibles de descubrir.

- La placa de instalación del tacógrafo también debe estar precintada, salvo que esté sujeta de tal forma que no pueda retirarse sin destruir las inscripciones que figuren en ella.

 ***Nunca deberán retirarse estos precintos*****,** excepto**:**

- Por personal autorizado
- En caso de urgencia
- Para instalar, ajustar o reparar un dispositivo que contribuya a la seguridad vial, caso en el que deberá volver a precintarlo inmediatamente y máximo en un plazo de 7 días.

Si por algunos de estos motivos retira un precinto deberá redactar y justificar este hecho a la autoridad competente.

4.9.- PANTALLA

Permite visualizar información y navegar por el menú del tacógrafo.



4.10.- AVISADOR LUMINOSO

Es un sistema luminoso cuya función es llamar la atención del conductor en el caso de producirse un incidente o fallo.

Ubicación: podrá estar incorporado en el tacógrafo o fuera de él. En este último caso, el avisador será de color ámbar o naranja y tendrá un símbolo en forma de T.

Duración: la señal tendrá una duración mínima de 30 sg, a menos que:

- **Confirme** la advertencia**,** pulsando la tecla "enter".
- **Confirme** el motivo de la advertencia, pulsando la tecla indicada por el tacógrafo o realizando una acción determinada.

4.11.- PLACA DE INSTALACION

No es un componente en si del tacógrafo digital, sin embargo, deberá instalarse en todos aquellos vehículos que dispongan de él.

En ella figuran los siguiente datos técnicos:

- Datos del instalador o centro de ensayo.
- Coeficiente característico "w"
- Constante del aparato de control "k"
- Circunferencia efectiva de los neumáticos "L"
- Tamaño de los neumáticos
- Fecha de la última revisión.
- Nº bastidor.

Debe estar precintada, salvo que esté sujeta de tal forma que no pueda retirarse sin destruir las inscripciones que figuren en ella. Después de cada intervención del instalador o centro de ensayo deberá ser sustituida por una nueva.

5.- TARJETAS

Como ya hemos mencionada anteriormente, en el nuevo tacógrafo digital se sustituyen los tradicionales discos diagramas por tarjetas digitales o inteligentes. Estas tarjetas comunican al aparato de control la identidad de su titular y permiten a este acceder a determinadas funciones según el tipo de tarjeta insertada.

5.1.- TIPOS DE TARJETAS

Existen 4 tipos de tarjetas, que puedrá distinguirse por su color:

- **Tarjeta conductor,** de color blanco.
- **Tarjeta de empresa,** de color amarilla.
- **Tarjeta de control,** de color azul.
- **Tarjeta de centro de ensayo,** de color rojo.

A continuación veremos cuales son las particularidades de cada una de ellas.

5.1.1.- Tarjeta de conductor



Anverso



Reverso

Deberán tener una tarjeta de conductor todos aquellos profesionales que vayan a conducir un vehículo con tacógrafo digital. El conductor deberá disponer siempre de su tarjeta que deberá insertar dentro del tacógrafo digital siempre que vaya a conducir.

Función: - identificar al conductor.
- almacenar los datos de la actividad realizada por su titular durante aproximadamente los últimos 31 días. Como veremos más adelante, su capacidad de almacenamiento depende de la actividad diaria que realice su conductor.

a) Datos almacenados en la tarjeta de conductor

Esta tarjeta lleva incorporado un chip donde se almacenan básicamente los siguientes datos:

Sobre el titular

- Nombre y apellidos del titular y fecha de nacimiento.
- Número de permiso de conducir, estado miembro y autoridad que ha expedido el permiso.

Sobre la tarjeta

- Número de la tarjeta, estado miembro, autoridad que expide la tarjeta y fecha de expedición.
- Fecha comienzo de validez y caducidad de la tarjeta.

Sobre el vehículo

- Matrícula y estado miembro de matriculación de los vehículos en los que se ha empleado

Sobre la actividad del conductor

- Inserción tarjeta: - Fecha y hora de inserción de la tarjeta en el tacógrafo.
  - Kilómetros del vehículo en el momento de la inserción.

- Extracción tarjeta: - Fecha y hora de extracción de la tarjeta.
  - Kilómetros del vehículo en el momento de la extracción.

- Actividades del conductor durante el tiempo que la tarjeta esté insertada.
- País donde comienza y termina el periodo de trabajo diario.
- Distancia recorrida por el conductor.
- Incidentes o eventos ocurridos por manipulación o mal uso del tacógrafo.
- Fallos en el funcionamiento, tales como fallos del sensor, tacógrafo etc.
- Controles más recientes que se han realizado a la tarjeta.
- Condiciones específicas: fuera de ámbito y trayecto en transbordador o tren.

b) Otras características que deberá conocer sobre su tarjeta de conductor

- Se expedirá máximo una tarjeta por conductor, es decir, un conductor solo puedrá ser titular de una tarjeta de conductor.
- Tiene una validez de 5 años.
- Es intransferible.
- Bajo ningún concepto podrá ser objeto de retirada o suspensión durante su plazo de validez, a menos que se compruebe que ha sido **falsificada, que el conductor utilice una tarjeta de la que no es titular o que se haya obtenido con declaraciones falsas o documentos falsificados.**

5.1.2.- <u>Tarjeta de empresa</u>



Anverso Reverso

Usuarios: - Compañías que sean titulares o arrendatarias de vehículos dotados de tacógrafo digital.
- Los conductores autónomos que sean arrendatarios o propietarios de vehículos que tenga instalado un tacógrafo digital.

Función: - Visualizar, imprimir y descargar datos del tacógrafo y de las tarjetas del conductor correspondientes a la empresa.
- Activar y desactivar bloqueos del tacógrafo.

a) <u>Datos que se almacenan en la tarjeta de empresa</u>

Esta tarjeta lleva incorporado un chip donde se almacenan básicamente los siguientes datos:

Sobre el titular

- Nombre y dirección de la empresa.

Sobre la tarjeta

- Número de tarjeta.
- Estado miembro, autoridad que ha expedido la tarjeta y fecha de expedición.
- Fecha de comienzo de validez y caducidad de la tarjeta.

Sobre actividades realizadas sobre el tacógrafo

- Activación o desactivación del bloqueo del tacógrafo.
- Transferencia de datos del tacógrafo.
- Transferencia de datos de la tarjeta del conductor.
- Periodo transferido.
- Matrícula del vehículo y país de matriculación.
- En caso de transferencia de datos de la tarjeta de un conductor

b) Otras características que deberá conocer sobre su tarjeta de empresa

- Se podrán conceder hasta un máximo de 62 tarjetas por empresa.
- Tiene una validez de 5 años al igual que la del conductor.
- En el supuesto de que la empresa dejara de ser titular o arrendataria de vehículos dotados de aparato de control, deberá devolver al órgano emisor la tarjeta o tarjetas de empresa que le hubieran sido expedidas.



Los empleados por cuenta propia (autónomos), deberán solicitar tanto una tarjeta de conductor como una de empresa.

5.1.3.- TARJETA DE CONTROL



Anverso Reverso

Usuario: cuerpos de seguridad del estado e inspectores de las comunidades autónomas.

Función: - identificar al organismo de control.
- permitir al controlador acceder a los datos almacenados en las tarjetas del conductor y/o el tacógrafo a los efectos de su lectura, impresión o transferencia.

Datos que se almacenan en la tarjeta de control

Los datos almacenados en esta tarjeta, básicamente serán los siguientes:

Sobre el titular

- Nombre y dirección del Organismo de Control.
- Nombre y apellidos del titular.

Sobre la tarjeta

- Número de tarjeta.
- Estado miembro, autoridad que expide la tarjeta y fecha de expedición.
- Fecha de comienzo de validez y caducidad de la tarjeta.

Sobre actividades de control

- Fecha y hora del control.
- Tipo de control (visual, impresión, transferencia de datos del tacógrafo o de la tarjeta de conductor.)
- Periodo transferido (en su caso).
- Matrícula y estado miembro de matriculación del vehículo.
- Número de tarjeta de conductor que se controla y estado miembro que ha expedido la tarjeta.

5.1.4.- <u>TARJETA DE CENTRO DE ENSAYO</u>



Anverso   Reverso

Usuario: fabricantes de aparatos de control, instaladores, fabricantes de vehículos o centros de ensayos.

Función: - activar, probar y calibrar el tacógrafo.
- transferir datos registrados en el tacógrafo.

<u>Datos que se almacenan en la tarjeta de centro de ensayo</u>

Los datos almacenados en esta tarjeta, básicamente serán los siguientes:

Sobre el personal

- Nombre y apellidos del titular.
- Código de identificación personal (PIN).
- Número de tarjeta.
- Nombre del estado miembro, autoridad que expidió la tarjeta y fecha de expedición.

Sobre la tarjeta

- Fecha de comienzo y caducidad de la tarjeta (máximo 1 año).
- Nombre del centro de ensayo.
- Dirección.

Sobre ensayo

- Almacenamiento de claves criptográficas necesarias para acoplar los sensores de movimiento a las unidades intra-vehiculares.
- Horas de comienzo o final de los periodos de trabajo diario.
- Almacenaje de datos sobre la actividad del conductor.
- Incidentes y fallos (los 3 incidentes más recientes de cada tipo y los 6 fallos más recientes de cada tipo).
- Actividades de control.

5.2.- EXPEDICION DE TARJETAS DE CONDUCTOR Y EMPRESA

Para obtener la tarjeta de conductor o empresa deberá acudir a la delegación provincial de la Consejería de Transportes que corresponda al lugar en que tenga su residencia normal.

ARABA Plza. de la Provincia, 4 Interior
01001 VITORIA-GASTEIZ
Telf.: 945181857

BIZKAIA c/ Iparraguirre, 21
48009 BILBAO
Telf: 902542542

GIPUZKOA Julio Caro Baroja, 2, Bajo
20018 DONOSTIA
Telf: 902542542

En función de la tarjeta que vaya a solicitar deberá presentar la siguiente documentación:

a) Solicitud de la tarjeta de conductor

- Una fotografía tipo carnet del solicitante.
- DNI / TIE / Pasaporte.
- Permiso de conducir, que deberá estar en vigor.
- Impreso de solicitud.
- T-90 o justificante de abonado de tasas por la expedición de la tarjeta.
- Acreditación residencial/ Tarjeta residencial/ Visado de trabajo/ Autorización para trabajar de autoridad laboral (si es extranjero).
- Mandato de representación acreditado (si le representa una gestoría o a la hora de recoger)

b) Solicitud de la tarjeta de empresa

- DNI / TIE / CIF.
- Acreditación de domicilio fiscal.
- Impreso de solicitud.
- T-90 o justificante de abonado de tasas por la expedición de la tarjeta.
- Permiso de circulación de un vehículo (si la empresa no es titular de autorizaciones de transporte)
- Mandato de representación acreditado (si le representa una gestoría o a la hora de recoger) y escritura de poderes.



Antes de acudir a solicitarla, llame previamente a la delegación y confirme la documentación a presentar.

El abonado de las tasas se deberá realizar en las siguientes entidades bancarias:

- **Araba**, en la Vital Kutxa.
- **Bizkaia**, en la BBK.
- **Gipuzkoa,** en la Gipuzkoako Kutxa

Si la solicitud es entregada por el propio interesado o futuro titular, esta le será enviada por correo a su domicilio.

Si los tramites de solicitud se realizan a través de un representante, el titular de la tarjeta deberá personarse en la citada delegación para recoger la tarjeta debiéndose identificar adecuadamente.

También se contemplan internet como otro posible procedimiento para la solicitud de las tarjetas. Para ello deberá emplear una firma o certificados de autenticidad digital. Sin embargo, en la actualidad son pocas las delegaciones provincial que ofrecen este servicio.

A continuación se adjuntan los modelos de solicitud de las tarjetas de conductor y empresas.

Podrá encontrar más información en el sitio de internet **https://transportes.mfom.es/taco/** del ministerio de fomento.



SOLICITUD DE TARJETA DE TACÓGRAFO DIGITAL

CONDUCTOR

☐ 1ª EMISIÓN
☐ RENOVACIÓN
☐ SUSTITUCIÓN
☐ CANJE

DATOS DEL SOLICITANTE

Fotografía: | Código de Barras PDF417: | Firma del titular:

NOMBRE: .... APELLIDO 1º: ....

APELLIDO 2º: .... SEXO: H ☐ M ☐ TIPO DOCUMENTO IDENTIDAD: DNI

Nº DNI/NIE/Pasaporte: .... FECHA DE NACIMIENTO: PAIS DE NACIONALIDAD: ....

DOMICILIO: .... POBLACIÓN: ....

C.P.:........................ PROVINCIA: .... TELEFONO: .... E-MAIL: ....

PERMISO DE CONDUCIR:

NÚMERO: .... TIPO: .... FECHA DE VALIDEZ: PAIS EMISOR: ....

AUTORIDAD EMISORA: ....

☐ GESTORIA ☐ ASOCIACION PROFESIONAL ☐ REPRESENTANTE

DOMICILIO: ....

NOMBRE Y APELLIDOS / RAZÓN SOCIAL: .... NIF/CIF: ....

POBLACIÓN: .... C.P.: ....

PROVINCIA: .... TELEFONO: .... E-MAIL: ....

RELLENAR CUANDO PROCEDA

RENOVACIÓN NÚMERO DE LA TARJETA: ☐

CAUSA DE LA SOLICITUD: ☐ CADUCIDAD ☐ MODIFICACIÓN DATOS

SUSTITUCIÓN NÚMERO DE LA TARJETA: ☐
(Si se conoce)

CAUSA DE LA SOLICITUD:

☐ PERDIDA ☐ ROBO: ☐ DETERIORO ☐ MAL FUNCIONAMIENTO ☐ RETIRADA EN CONTROL

Fecha de pérdida: Fecha de robo:

CANJE (Cambio de país)

PAIS DE ORIGEN: .... Nº DE TARJETA CANJEADA: ☐

ENTREGA DE LA TARJETA SOLICITADA

¿ ENVIO POR CORREO ? SI ☐ NO ☐

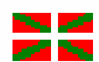
Para poder realizar el envío por correo de la tarjeta, será necesario que anteriormente el titular de la tarjeta se haya personado en la oficina provincial de registro

DOMICILIO PARA ENVIO POR CORREO: ....
(Si es distinto al indicado en DATOS DEL SOLICITANTE)

POBLACIÓN: .... C.P.: .... PROVINCIA: ....

En .... a .... de .... de.................

Firma conductor o representante:



SOLICITUD DE TARJETA DE TACÓGRAFO DIGITAL

CONDUCTOR

DOCUMENTACION NECESARIA

1ª Emisión	Renovación		Sustitución	Canje
	Caducidad	Modificación datos	(robo/pérdida/deterioro/ mal funcionamiento/ retirada en control)	(Cambio de país)
• Foto con características correctas y firma • DNI/ TIE/ Pasaporte y formulario • Justificante tasas abonadas • Permiso de conducir en vigor de categoría correcta (cuando el permiso no se encuentre inscrito en la DGT) • Acreditación residencia/ Tarjeta residencia/ Visado de trabajo /autorización para trabajar de autoridad laboral (si extranjero) • Mandato de representación acreditado (si representación, gestoría o para recoger)	• Igual que 1ª emisión	• Igual que 1ª emisión • Tarjeta antigua • Justificante de modificación de datos	• Formulario sin foto • Denuncia robo o declaración jurada pérdida • Mandato de representación acreditado (si representación, gestoría o para recoger) • Justificante tasas abonadas • Tarjeta antigua (si deterioro o mal funcionamiento) • Documentación que acredite la retirada en control (si retirada)	• Igual que 1ª emisión • Tarjeta antigua

GLOSARIO

ACREDITACION RESIDENCIA: Para los ciudadanos de países pertenecientes a la Unión Europea, se acreditará la residencia a través de cualquier documentación (justificante de pago de impuestos, certificado bancario, contrato laboral, de luz, etc.) que acredite que se reside en España.

Para los ciudadanos de países no pertenecientes a la Unión Europea, se acreditará la residencia a través de la tarjeta de identidad de extranjero (TIE) o visado de trabajo y residencia o autorización administrativa para trabajar u otra documentación equivalente expedida conforme a la legislación de derechos y libertades de los extranjeros en España.

PERMISO DE CONDUCIR: Los ciudadanos de la Unión Europea podrán continuar con su permiso de conducir, o podrán canjearlo por uno español. Los ciudadanos de países no pertenecientes a la Unión Europea podrán presentar su permiso de conducir, si bien una vez transcurridos 6 meses de residencia normal, dicho permiso deberá ser canjeado por uno español (si existe convenio al respecto) o bien su titular deberá obtener el correspondiente permiso español. En ambos casos deberá solicitarse una nueva tarjeta por cambio de datos administrativos.

RETIRADA EN CONTROL: Ocurre cuando la tarjeta anterior ha sido retirada en un control o inspección, por alguna de las causas explicitadas en el Reglamento (CEE) 2135/98: falsedad en datos o uso fraudulento.

INSTRUCCIONES

FOTOGRAFIA: Deberá presentarse una fotografía con las siguientes características:

a) Un tamaño de 25 x 32 mm., en color, con un fondo uniforme y de tono blanco o claro. La distancia entre la barbilla y el nacimiento del pelo o la frente será de entre 20 y 25 mm. Deberá ser una fotografía actual del solicitante, de tipo carnet.
b) No deberá aparecer el solicitante con gafas oscuras, sombrero o cualquier otro elemento que oculte parte del rostro.
c) Si se envía por Internet, la fotografía deberá tener una resolución mínima de 600 Puntos por pulgada, recortada si es posible a un tamaño de 25 x 32 mm y el fichero estará en formato JPEG, con una compresión que no comprometa su calidad.

FIRMA: El solicitante firmará en el recuadro situado a tal efecto, sin sobrepasarlo. Si se envía por Internet, la firma deberá tener una resolución mínima de 600 puntos por pulgada, recortada si es posible a un tamaño de 50 x 11 mm, con fondo blanco. El fichero será en formato GIF o JPEG, con la máxima compresión que no comprometa su calidad.

CODIGO DE BARRAS: Se usará cuando el solicitante se conecte por Internet, pero no posea un certificado electrónico de clase 2A con firma digital emitido por las autoridades certificadoras reconocidas. El solicitante podrá rellenar el formulario en pantalla e imprimirlo con todos sus datos; para facilitar su captura en las estaciones de las Oficinas provinciales de Registro, dichos datos se codificarán mediante el código de barras bidimensional ubicado a tales efectos.

ENTREGA DE TARJETA: La entrega material de la tarjeta solo se hará al titular de la misma o a un representante que aporte una autorización con firma reconocida y fotocopia de su DNI (a no ser que el titular haya sido identificado anteriormente y elija recibir la tarjeta en su domicilio). En el caso de persona jurídica, además, deberá presentar las escrituras en las que consten los poderes del administrador o representante que será quien haya firmado la autorización. Si el representante es una gestoría o asociación de transportistas, deberá haber aportado previamente el mandato.

Obligaciones del titular:

a) Proporcionar información completa a la autoridad española emisora de tarjetas, particularmente con respecto a datos de registro.
b) Usar las claves y certificados de la tarjeta solamente en el sistema de Tacógrafo.
c) Usar la tarjeta solamente en el sistema de Tacógrafo.
d) Evitar usos no autorizados del equipo, la clave privada y la tarjeta.
e) Usar solamente las claves, la tarjeta y los certificados propios.
f) Tener únicamente una tarjeta de conductor válida.
g) Notificar a la autoridad española emisora de tarjetas, tan pronto como sea posible, si antes del fin de período de validez ha ocurrido alguna de las siguientes circunstancias:
   1. Robo de la tarjeta de conductor. Deberá ser denunciado ante la autoridad competente del lugar donde se haya producido.
   2. Pérdida o deterioro de la tarjeta de conductor.
   El conductor, en estos casos, deberá solicitar la sustitución de la tarjeta en un plazo de 7 días ante la autoridad del estado de residencia.
h) Devolver a la autoridad emisora de tarjetas la tarjeta robada o perdida, si ésta es recuperada.

De acuerdo con lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, el solicitante queda informado de la incorporación de estos datos a ficheros automatizados, para la única finalidad citada de "gestión de tarjetas del tacógrafo digital". El solicitante queda, igualmente, informado sobre la posibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, en los términos establecidos en la legislación vigente, para lo que podrá dirigirse a: Diputación Foral de Álava, Departamento de Obras Públicas y Transportes. Plaza de la Provincia S/N. Vitoria-Gasteiz.



SOLICITUD DE TARJETA DE TACÓGRAFO DIGITAL

☐ 1ª EMISIÓN
☐ RENOVACIÓN
☐ SUSTITUCIÓN

EMPRESA

DATOS DEL SOLICITANTE

Código de Barras PDF417:

NOMBRE Y APELLIDOS / RAZÓN SOCIAL: .... NIF/CIF: ....

DOMICILIO FISCAL: ....

POBLACIÓN: .... C.P.: ....

PROVINCIA: .... TELEFONO: .... E-MAIL: ....

☐ GESTORIA ☐ ASOCIACION PROFESIONAL ☐ REPRESENTANTE

NOMBRE Y APELLIDOS / RAZÓN SOCIAL: .... NIF/CIF: ....

DOMICILIO: ....

POBLACIÓN: .... C.P.: ....

PROVINCIA: .... TELEFONO: .... E-MAIL: ....

RELLENAR CUANDO PROCEDA

1ª EMISION

NUMERO DE TARJETAS QUE SOLICITA (con un máximo de 62): ....

MATRÍCULA: ....

(si la empresa no es titular de autorizaciones de transporte). Necesaria para 1ª emisión, sustitución y renovación

RENOVACIÓN

NÚMERO RAIZ DE LA TARJETA: ☐ (primeros 13 caracteres)

INDICE CONSECUTIVO DE LA TARJETA:
(14º carácter)

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

☐ ☐
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

☐ ☐
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

Marcar las casillas que corresponden a las índices consecutivos de las tarjetas que se quieren renovar.

CAUSA DE LA SOLICITUD:

☐ CADUCIDAD ☐ MODIFICACIÓN DATOS

SUSTITUCIÓN

NÚMERO DE LA TARJETA: ☐ (Nº completo)
(Si se conoce)

CAUSA DE LA SOLICITUD:

☐ PERDIDA ☐ ROBO: ☐ DETERIORO ☐ MAL FUNCIONAMIENTO

Fecha de pérdida: Fecha de robo:

ENTREGA DE LA TARJETA SOLICITADA

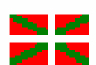
¿ ENVIO POR CORREO ? SI ☐ NO ☐

DOMICILIO PARA ENVIO POR CORREO: ....
(Si es distinto al indicado en DATOS DEL SOLICITANTE)

POBLACIÓN: .... C.P.: .... PROVINCIA: ....

En .... a .... de .... de............

Firma responsable de la empresa o representante:



SOLICITUD DE TARJETA DE TACÓGRAFO DIGITAL

EMPRESA

DOCUMENTACION NECESARIA

1ª Emisión	Renovación		Sustitución	Canje
	Caducidad	Modificación datos	(robo/pérdida/deterioro/ mal funcionamiento)	(Cambio de país)
• CIF/ DNI/ TIE y formulario • Justificante tasas abonadas • Mandato de representación acreditado (si hay representación o gestoría) y escritura de poderes • Acreditación de domicilio fiscal • Permiso de circulación de un vehículo (si la empresa no es titular de autorizaciones de transporte)	• Igual que 1ª emisión	• Igual que 1ª emisión • Tarjeta antigua • Justificante de modificación de datos	• Formulario • Mandato de representación acreditado (si representación o gestoría) y escritura de poderes • Justificante tasas abonadas • Tarjeta antigua (si deterioro o mal funcionamiento)	NO APLICA

GLOSARIO

MANDATO DE REPRESENTACION Y ESCRITURA DE PODERES: Documento firmado por el titular del Centro Técnico que faculta a la gestoría o representante a actuar en su nombre. Si se trata de una sociedad, deberá acompañarse de la escritura de poderes.

INSTRUCCIONES

DOMICILIO: Se especificará el domicilio fiscal de la empresa.

NOMBRE / RAZON SOCIAL: Si se trata de un trabajador autónomo, especificará sus nombres y apellidos. Asimismo, incluirá su NIF. Ambos conceptos deberán ser iguales a los especificados en la solicitud para tarjeta de conductor, si se solicita.

NUMERO DE TARJETAS: Se especificará un número de tarjetas para la empresa que no exceda de 62, para la primera emisión.
En el caso de una renovación, se detallarán los números de las tarjetas que desean renovarse, del total de tarjetas concedidas a la empresa. Para ello, se especificará:

1. **El número raíz de las tarjetas, que para todas las de la empresa será el mismo. Consiste en los 13 primeros caracteres.**
2. **El índice consecutivo de las tarjetas que desean renovarse, que consiste en el 14º carácter de cada una de las tarjetas. Se marcará con un aspa (x) los índices posibles que se proponen en el formulario.**

En el caso de una sustitución, sería conveniente especificar el número exacto (con 16 caracteres) de la tarjeta que se sustituye.

Obligaciones del titular u organización de titulares de tarjetas:

a) **Proporcionar información completa a la autoridad española emisora de tarjetas, particularmente con respecto a datos de registro.**
b) **Usar las claves y certificados de tarjetas solamente en el sistema de Tacógrafo.**
c) **Usar la tarjeta solamente en el sistema de Tacógrafo.**
d) **Evitar usos no autorizados del equipo, la clave privada y la tarjeta.**
e) **Usar solamente las claves, la tarjeta y los certificados propios.**
f) **Un titular no podrá poseer una tarjeta de empresa y otra de centro de ensayo.**
g) **Si se trata de un trabajador acogido al Régimen de Autónomos podrá disponer de una tarjeta de empresa y su correspondiente de conductor.**
h) **Devolver a la autoridad emisora de tarjetas la tarjeta robada o perdida, si ésta es recuperada.**

5.3.- INCOMPATIBILIDADES DE TITULARIDAD DE LA TARJETA

Existen ciertas incompatibilidades de titularidad entre las 4 tarjetas, las cuales se muestran a continuación.

En el cuadro adjunto se muestran con una x el tipo de tarjeta que podrá poseer cada uno de los diferentes titulares.

		TIPO DE TARJETA			
		Conductor	**Empresa**	**Controlador**	**C.Ensayo**
TITULAR	**Conductor**	X*	X**		
	Empresa	X*	X**		
	Controlador			X	
	Técnico				X

* Solo podrán ser titular de una tarjeta
** Podrán se titular de varias tarjetas

5.4.- DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL USUARIO CON SU TARJETA

Cada usuario de la tarjeta tiene unos derecho y obligaciones con respecto a la tarjeta de la cual es titular. A continuación se resumen algunos de estas obligaciones y derechos en función de la tarjeta de la cual es titular.

5.4.1.- Titulares de la tarjeta de conductor

Los derechos y obligaciones del conductor con respecto al aparato de control y su tarjeta son las siguientes:

a) El conductor y empresario **velarán** por el buen funcionamiento de sus tarjetas, no debiendo emplear tarjetas defectuosas o caducadas.

b) Existe la posibilidad que bien su tarjeta o tacógrafo se deteriore o no funcione adecuadamente. En estos casos podrá seguir circulando pero deberá actuar de la siguiente forma:

Deterioro, robo o mal funcionamiento de la tarjeta del conductor

Aunque no pueda emplear su tarjeta por cualquiera de los motivos citados, el tacógrafo registrará las actividades realizadas por el vehiculo, aunque estos datos no se asociarán a ninguna tarjeta de conductor. Por tanto, tal y como se indica en el **Reglamento /CEE) nº 561/2006 art 26** lo único que deberá realizar es**:**

1º- Deberá realizar una impresión del documento impreso de 24 horas de actividad del tacógrafo al inicio y al final del viaje.

2º.- En este documento, deberá anotar manualmente:

- Nombre y apellidos del conductor
- Nº tarjeta de conductor o número de permiso de conducción
- Su firma

De esta forma, asociará la actividad realizada por el vehículo a la persona que firma manualmente el documento.

Deberá **comunicarlo** antes de 7 días naturales a la Oficina Provincial de Transportes del lugar donde tenga su domicilio.

Podrá seguir conduciendo sin su tarjeta de conductor durante un periodo máximo de **15 días** naturales o durante un periodo más largo si es necesario para que el vehículo vuelva a sus instalaciones.

La autoridad competente le proporcionará una tarjeta de sustitución en el plazo de **5 días** laborales desde la recepción la su solicitud. La nueva tarjeta mantendrá el mismo plazo de validez de la tarjeta anterior.

Deterioro o mal funcionamiento del tacógrafo

Según lo establecido en el Reglamento (CEE) nº 3821/85 art 16, en caso de avería o funcionamiento defectuoso del aparato de control, el empresario deberá hacerlo reparar, por un instalador o un centro técnico autorizado, tan pronto como las circunstancias lo permitan.

Si el regreso a la oficina central únicamente pudiere efectuarse después de un período superior a una semana a partir del día de la avería o de la comprobación del funcionamiento defectuoso, la reparación deberá ser efectuada en el camino. De no ser así, las autoridades competentes podrán prohibir el uso de los vehículos.

En este caso, durante el período de avería o de funcionamiento defectuoso del aparato, deberá anotar manualmente todas las actividades que no se hayan registrado correctamente de la siguiente forma:

1º.- Indicar las actividades realizadas en el dorso del papel de impresión en el que encontrará una serie de casillas que le facilitarán esta labor.

2º.- Indique en el mismo: - Nombre y apellidos del conductor
-Nº tarjeta de conductor o número de permiso de conducción
- Su firma

Guarde estos registros de tal forma que cumpliendo con lo establecido en el **561/2006 art 26** pueda justificar, en caso de inspección, las actividad realizadas durante el día de la inspección, la semana en curso y los últimos 15 días mediante la entrega de los documentos impresos.

Además de lo indicado anteriormente, en función de la causa que ha producido el hecho anormal, deberá:

- **Deterioro o mal funcionamiento,** devolver la tarjeta a la Oficina Provincial de Transportes del lugar donde el conductor tenga su domicilio.

- **Robo,** deberá presentar una denuncia ante los cuerpos de seguridad del estado en el que se encuentre.

5.4.2.- Titular de la tarjeta de empresa

- El empresario será responsable del buen uso, mantenimiento y descarga que deban realizarse en aquellas tarjetas vinculadas con su empresa.
- Debe asegurarse de que el tacógrafo y las tarjetas de los conductores funcionen correctamente.
- Debe realizar la revisión de los vehículos con tacógrafos digital cada 2 años.
- Debe planificar los viajes de tal forma que los conductores puedan cumplir las disposiciones vigentes relativas al derecho laboral.
- Debe comprobar que los conductores cumplen con las normativas vigentes.

5.4.3.- Renovación de tarjetas

Deberá renovar su tarjeta de conductor o empresa en la Oficina Provincial de Transportes donde tenga su domicilio máximo 15 días hábiles antes de la fecha de caducidad de la misma.



Una vez caducada la tarjeta del conductor, el tacógrafo la reconocerá como no valida y no registrará datos en la misma. Las únicas operaciones que podrá realizar con una tarjeta caducada será visualizar, imprimir o transferir los datos almacenados hasta el momento de su caducidad.

5.4.4.- Modificación de datos de la tarjeta

Deberá acudir a la Oficina Provincial de Transportes que le corresponda antes de 1 mes desde que se produjo la modificación. Además, deberá presentar un documento que acredite dicho cambio y solicitar una nueva tarjeta.

5.5.- DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR EN CASO DE INSPECCION EN CARRETERA

En caso de inspección, deberá presentar correctamente los documentos correspondientes a su actividad.



Deberá tener papel suficiente para asegurar la impresión de los documentos necesarios.

La entrada en vigor del nuevo Reglamento 561/2006 el 1 de mayo de 2006 (art. 26) obliga al conductor a entregar, al controlador que así lo requiera, la correspondiente documentación del día de la inspección, la semana en curso así como el disco y/o documentos de los **15 días anteriores.**

En función de la combinación de tacógrafos que haya empleado, cuando un agente se lo solicite, deberá presentar:

- **Conducción solo en vehículos con tacógrafo analógico**
  Discos diagramas del día de la inspección, la semana en curso y los 15 días anteriores.

- **Conducción solo en vehículos con tacógrafo digital**
  La tarjeta de conductor de la cual es titular.

- **Conducción mixta: en el momento de la inspección circula con un vehículos con tacógrafo analógico y anteriormente en uno con digital**
  La tarjeta de conductor**,** los discos y los documentos impresos de la semana actual, así como el disco y/o documentos de los 15 días anteriores.



El documento impreso que deberá presentar a los agentes será el de 24 horas de actividades de su tarjeta de los días que conduzco un vehículo con tacógrafo digital.

- **Conducción mixta: en el momento de la inspección circula con un vehículos con tacógrafo digital y anteriormente en uno con analógico**
  La tarjeta de conductor de la cual es titular**,** los discos de la semana actual, así como los 15 días anteriores.

Además de solicitarle dicha información, durante el control el agente podrá realizar visualizaciones, impresiones o incluso descargas de datos de su tarjeta o del tacógrafo.

A partir del 1 de enero de 2008, el citado reglamento obligará al conductor a disponer de la documentación del día en curso además de los discos diagramas o documentos impresos de los **28 anteriores.**

6.- FUNCIONAMIENTO BÁSICO DEL TACÓGRAFO DIGITAL

A continuación veremos el funcionamiento básico del tacógrafo para uno o dos conductores, así como algunos conceptos básicos sobre registros de información en la memoria de la tarjeta del conductor y la memoria del tacógrafo.

6.1.- FUNCIONAMIENTO BASICO DEL TACÓGRAFO PARA UN CONDUCTOR

a) Antes de comenzar a conducir

El conductor deberá introducir la tarjeta de la cual es titular en la **ranura 1** del tacógrafo, es decir, la ranura situada a la izquierda.



El chip de la tarjeta deberá estar mirando hacia arriba y la flecha mirando hacia delante.

Al insertar la tarjeta, deberá introducir manualmente las actividades que ha realizado durante el período comprendido entre la última extracción y el momento de su inserción, tal y como se indica en el capítulo de "Entradas manuales". De esta forma, justificará manualmente el período sin datos que se crea en su tarjeta durante el tiempo en el que esta ha estado fuera del tacógrafo.

b) Durante la conducción

Los datos relacionados con la conducción se van memorizando automáticamente tanto en la memoria de la tarjeta como en la del tacógrafo por lo que no es necesario que toque el tacógrafo. Sin embargo, el tacógrafo le dejará acceder a algunas de las pantallas secundarias en las que podrá consultar datos relacionados con las horas de conducción y descanso.

c) Durante los cambios de actividad

Cuando deje de conducir y vaya a realizar otras actividades como descansar, otros trabajos o estar en disponibilidad, deberá indicar mediante el empleo del selector de actividades la actividad que vaya a realizar.



Recuerde que al parar el vehículo el tacógrafo selecciona automáticamente la actividad de otros trabajos. Por tanto, si tras conducir 4h 15´ para el vehículo para realizar la pausa de 45´ y no cambia el selector de actividades, el tacógrafo registrará esos 45´ como otros trabajos y no como pausa.

d) Al iniciar o finalizar la jornada laboral

Al iniciar y finalizar su jornada laboral **siempre** deberá indicar manualmente el lugar donde inicia o finaliza su jornada. Existen dos formas de indicar estos lugares en función de si se extrae la tarjeta del tacógrafo o no.

- **Si extrae la tarjeta del tacógrafo**, el propio tacógrafo le pedirá que justifique los lugares de inicio y finalización de su jornada, por lo que será suficiente con que conteste a las preguntas que este le formula. Sin embargo, debe tener en cuenta que si la extracción y posterior inserción de la tarjeta se produce dentro de una misma jornada laboral, **no debe justificar el lugar** ya que usted no termina su jornada laboral en ese momento. Por tanto, en este último caso, cuando el tacógrafo le pregunte el lugar de finalización de su jornada al extraer la tarjeta, deberá pulsar la tecla escape (consultar manual del tacógrafo) de tal forma que evite el registro del lugar.



No deberá indicar el lugar si extrae la tarjeta dentro de una misma jornada laboral tal y como se indica en el capítulo de "Entradas manuales"

- **Si no extrae la tarjeta del tacógrafo**, también deberá indicar manualmente el lugar de inicio y final de la jornada. En este caso, el tacógrafo no le pregunta el lugar de inicio y final. Deberá ser usted quien indique manualmente estos lugares a través del menú principal de su tacógrafo.

6.2.- FUNCIONAMIENTO BASICO DEL TACÓGRAFO PARA DOS CONDUCTOR

a) Antes de comenzar a conducir

El conductor insertará su tarjeta en la ranura 1 y el copiloto en la ranura 2.

b) Durante la conducción

El selector de actividades del conductor permanecerá en conducción y el del copiloto en disponibilidad.



El tiempo durante el cual esté de copiloto computará como tiempo de disponibilidad y no descanso.

c) Durante los cambios de conductor y copiloto

Deberá intercambiar también las tarjetas. La tarjeta del nuevo conductor pasará de la ranura 2 a la ranura 1, es decir, de la derecha a la izquierda y viceversa.

6.3.- REGISTRO DE DATOS EN LA TARJETA Y EN EL TACOGRAFO

A continuación se muestra de forma esquemática los registros que se realizan en la tarjeta y en el tacógrafo en función de los vehículos empleados y de que la tarjeta esté insertada o no dentro del tacógrafo.

a) Con la tarjeta insertada en la VU

Tarjeta insertada

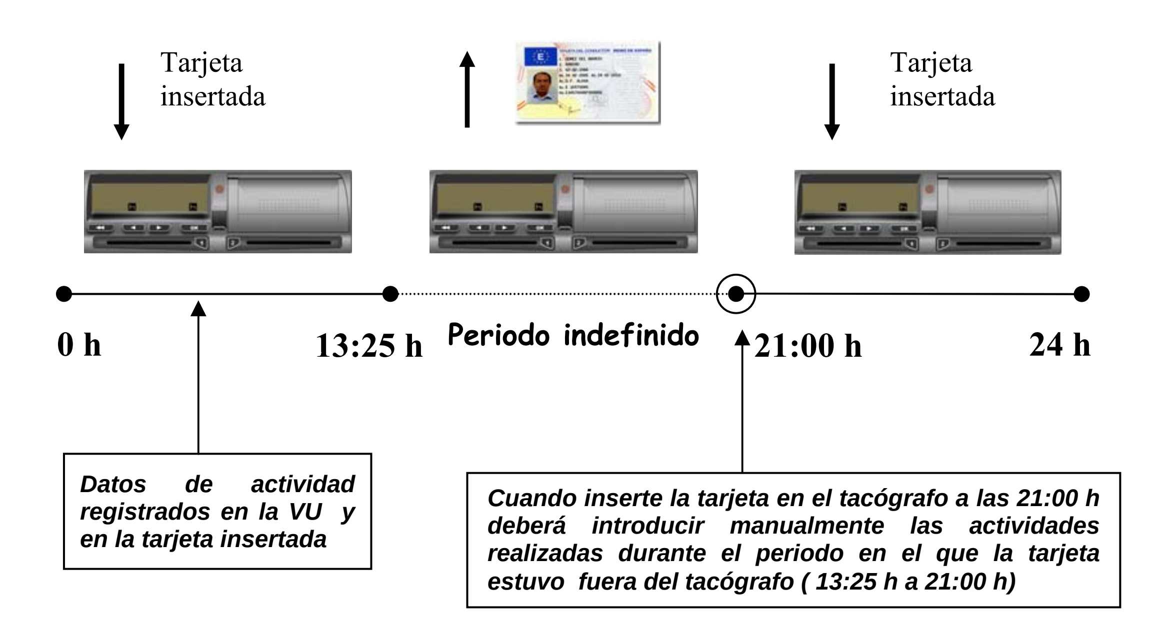


La actividad del vehículo se asocia a la tarjeta de conductor insertada, de tal forma que los datos de actividad se registran en:

- **La VU**
- **En la tarjeta**.

b) Períodos en los que la tarjeta está fuera de la VU

Los datos de actividad del vehículo se registran en la VU pero no se asocian a ninguna tarjeta. Por tanto, en la tarjeta extraída no se registra ningún dato creándose un periodo indefinido o vacío que deberá de justificar manualmente al insertarla en un tacógrafo digital.

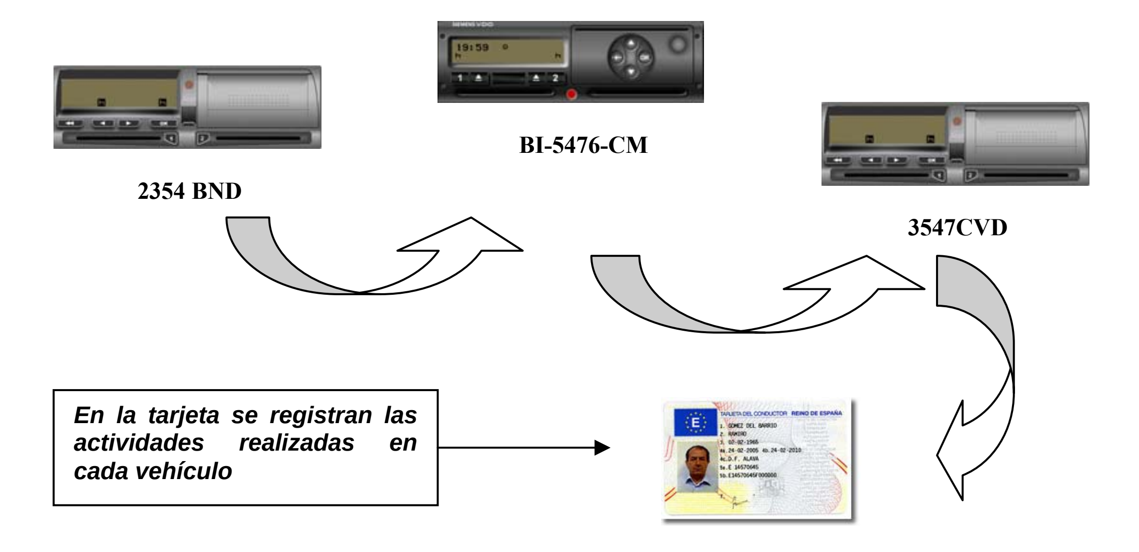


c) <u>Registros cuando se realizan actividades en 2 o más vehículo con una misma tarjeta</u>

En este caso los registros se realizarán de la siguiente forma:

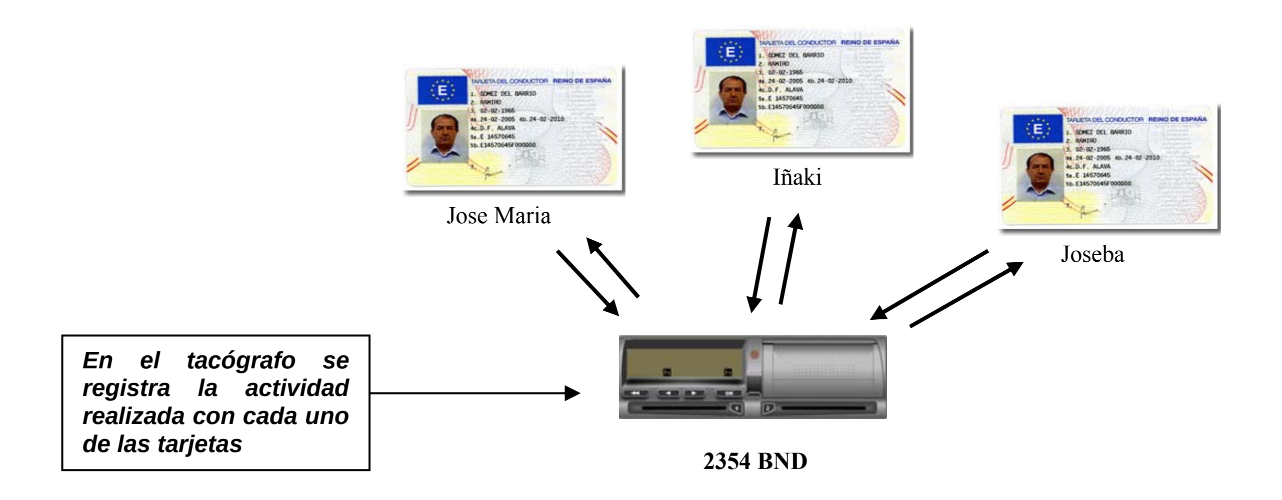
- **En la tarjeta del conductor** se registrarán las actividades realizadas con dicha tarjeta en cada uno de los diferentes vehículo mientras esta estuvo insertada.

- **En las diferentes VU,** se registrarán las actividades realizadas con dicha tarjeta mientras esta estuvo insertada en esa misma VU.



d) <u>Registros cuando se introducen diferentes tarjetas en una misma VU</u>

La VU registra los datos correspondientes a la actividad realizada con cada una de las diferentes tarjetas de conductor que hayan sido insertadas en la misma.



7. – MODOS DE FUNCIONAMIENTO

El tacógrafo digital tiene cuatro modos de funcionamiento:

- Modo operativo
- Modo empresa
- Modo control
- Modo calibrado

El tacógrafo funcionará en uno u otro modo en función del tipo de tarjeta y ranura en la que esta esté insertada, tal y como se indica en la siguiente tabla.

TARJETA/MODO		Ranura 1 (conductor)				
		Vacía	**Conductor**	**Control**	**Ensayo**	**Empresa**
Ranura 2	Vacía	Operativo	Operativo	Control	Calibrado	Empresa
	Conductor	Operativo	Operativo	Control	Calibrado	Empresa
	Control	Control	Control	Control*	Operativo	Operativo
	Ensayo	Calibrado	Calibrado	Operativo	Calibrado*	Operativo
	Empresa	Empresa	Empresa	Operativo	Operativo	Empresa*

* En estas situaciones, el aparato de control utilizará exclusivamente la tarjeta insertada en la ranura 1

Cualquiera de los cuatro modos de funcionamiento permite acceder a todas las funciones del tacógrafo, excepto las funciones que se indican en la siguiente tabla, que serán de acceso restringido a los modos indicados.

FUNCION\MODO	Operativo	Empresa	Control	Calibrado
Calibrado				X
Ajuste de hora UTC	X*	X*	X*	X
Entradas manuales	X			X
Gestión de los bloqueos introducidos por la empresa				
Gestión de actividades de control			X	
Transferencia de datos	X*	X	X	X

* Función limitada

8.- MODO OPERATIVO

A lo largo de este capítulo se estudiarán cada una de las diferentes funciones que forman este modo, que como ya hemos visto, será el modo en el que funcionará el tacógrafo cuando inserte su tarjeta de conductor.

En este modo de funcionamiento tan solo podrá acceder a los datos generados por el propio conductor. No podrá ver los datos de las actividades realizadas por otros conductores. Para ello necesitará introducir la tarjeta de empresa.

8.1.- NAVEGACION POR PANTALLA

Los tres modelos de tacógrafo tienen **en común** que organizan su información en tres grupos de pantallas diferentes:

Pantalla principal. Es la pantalla que aparece por defecto en el tacógrafo.

Pantalla secundaria. Muestran datos relacionados con la conducción, algunos de los cuales se pueden consultar con el vehículo en marcha.

Pantalla de menús. En este grupo se recoge la gran mayoría de la información y opciones de las que dispone el tacógrafo. Solo tendrá acceso a ellas con el vehículo parado.

La principal **diferencia** entre los tres modelos es la forma de organizar la información contenida dentro de estos grupos de pantallas.

A continuación se muestra el diagrama de navegación por pantallas del modelo Stoneridge.



El diagrama de navegación que se muestra a continuación corresponde a la versión de tacógrafo digital Stoneridge instalada en los primeros vehículos que han salido al mercado. Si su vehículo lleva instalado una versión de tacógrafo más actualizada puede que existan ciertas modificaciones en el mismo. En cualquier caso, podrá comprobar que las diferencias, de haberlas, son muy pequeñas.

8.2.-DIAGRAMA DE NAVEGACION POR MENU DE STONERIDGE

03h08 00h37
06h40 18:35

Pantalla Principal

0003308,6km
080km/h 19:13

Km Totales y velocidad

UTC
17:15 22/06/2006

Hora y fecha UTC

03h48 00h37
00h00 08h43

Tiempos conducción/pausa

003h50
000h00

Conducción bisemanal

OUT/ Fuera de aplicacion

Condiciones específicas

OUT ?

?

Lugar de inicio

Lugar de inicio

Seleccion pais

Lugar de fin

Lugar de finalización

Seleccion pais

* Menu de configuracion

Configuraciones

hora UTC

desfase horario

invert pantalla

test interno

Menu de impresion

Impresión/Visualización

24h ?

24h ?

!x ?

!x ?

?

>> ?

8.3.- CONCEPTOS BASICOS PREVIOS AL ESTUDIO DE PANTALLAS

Antes de profundizar más en este capítulo, será imprescindible que conozca algunos términos que emplearemos más adelante:

a) Periodos de conducción

Periodo de conducción continuo

Tiempo de conducción desde la última pausa ininterrumpida de al menos 45´ o un periodo de descanso, hasta la próxima pausa ininterrumpida de al menos 45´ o un periodo de descanso. Este período no podrá ser superior a las 4h 30´.

Tiempos de conducción semanal y bisemanal

El tiempo acumulado total de conducción durante una y dos semanas respectivamente.

Semana

Período comprendido entre las 0 horas del lunes y las 24 horas del domingo.

b) Periodos de descanso

Pausa

Cualquier período en el cual un conductor no lleve a cabo ninguna actividad de conducción u otros trabajos y que sirva exclusivamente para su reposo.

Con la entrada en vigor del reglamento 561/2006 el **11 de abril de 2007**, deberá realizar al menos una pausa de 45 minutos cada 4h 30´ de conducción. Esta pausa ininterrumpida de 45´ podrá sustituirse por una pausa de al menos 15´ seguida de otra pausa de al menos 30´ intercaladas en el período de conducción.

Descanso

Cualquier período superior a 1 hora en el cual un conductor no lleve a cabo ninguna actividad de conducción u otros trabajos y que sirva exclusivamente para su reposo.

c) Periodos indeterminados

Son aquellos en los que la tarjeta del conductor no está insertada en el aparato de control y tampoco se introducen manualmente las actividades realizadas durante este periodo por dicho conductor.

d) Registro de actividades

Asegúrese de seleccionar correctamente la actividad que esté realizando para evitar que los tiempos sean computados como actividades diferentes a las que está llevando a cabo.

Conducción, período de tiempo en el cual el conductor se encuentra al volante de su vehículo y su actividad está totalmente dedicada a la conducción del mismo.

Otros trabajos: cualquier actividad ligada a su trabajo que no sea conducir.
Ej: carga y descarga, verificación vehículo, reparación averías o tramitación de documentación.

Disponibilidad: tiempo de presencia en el trabajo a disposición de la actividad, es decir, no se realiza ningún trabajo efectivo pero se permanece a disposición de la empresa

Descanso: cualquier periodo ininterrumpido de al menos 1 hora en el que el conductor dispone libremente de su tiempo.
Ej: espera en las cargas, supervisión operaciones, vigilancia del vehículo etc.

e) Hora UTC y hora local

Hora UTC

La hora UTC (Tiempo Universal Coordinado) es la zona horaria de referencia respecto a la cual se calculan todas las otras zonas horarias del mundo. Es universal, es decir, es la misma para todos los países del mundo. Esta hora no está sujeta a ningún cambio en verano e invierno.

Es la hora en la que su tacógrafo digital almacena los datos, imprime los documentos impresos y le solicitará que haga las entradas manuales

Hora local

La hora local, es la hora UTC a la que se le suma o restan horas en función de:

- El uso horario en el que se encentre.
- Si es verano o invierno

En la UE, a excepción de Canarias, Portugal, Reino Unido, Irlanda e Islandia, podrá calcular la hora UTC mediante la siguiente relación:

UTC en invierno = Local - 1 hora
UTC en verano = Local - 2 horas

f) Pictogramas

Los pictogramas, son las figuras o símbolos que se muestran en la pantalla y los documentos impresos del tacógrafo. Cada uno de estos pictogramas tiene su propio significado, que podrá variar si es combinado con otros pictogramas.

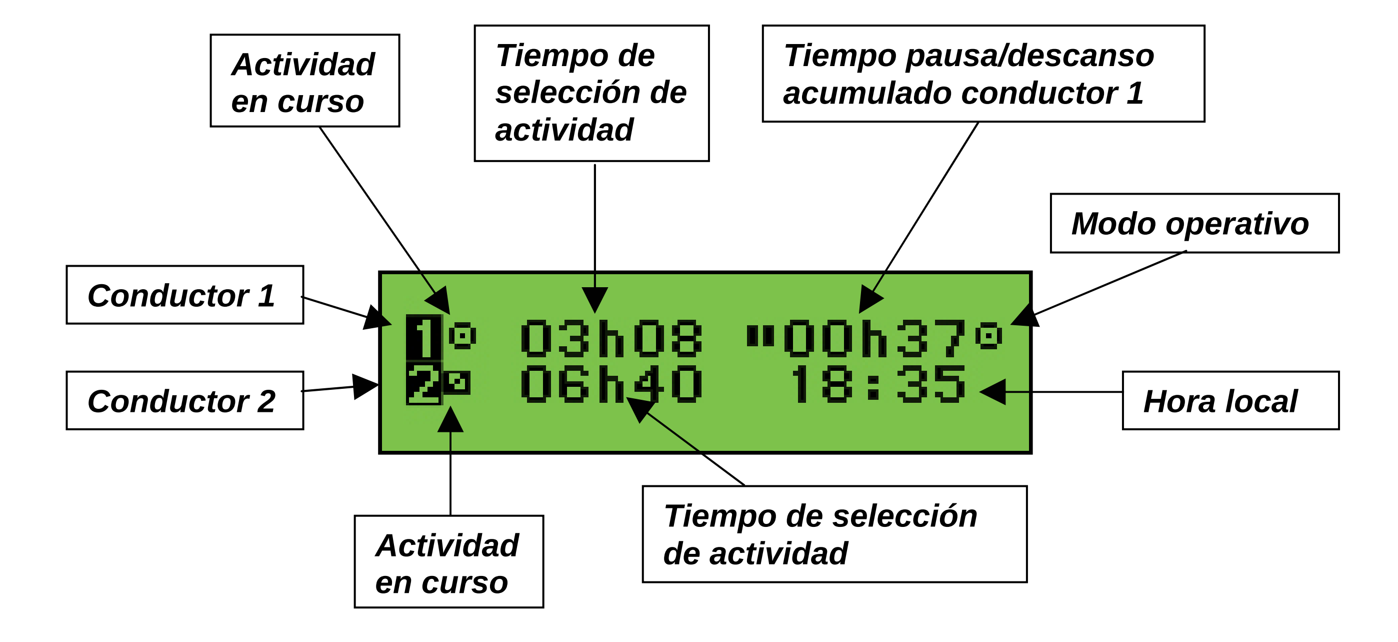
Todos los modelos de tacógrafo emplean el mismo tipo de pictograma tanto para los documentos impresos como para la visualización en pantalla.

En el **capítulo 10 "Interpretación de pictogramas"** se enumeran los principales pictogramas y su significado que le serán necesarios a la hora de estudiar la información que se muestra en las diferentes pantallas.

8.4.- PANTALLA PRINCIPAL

Es la pantalla que aparece por defecto cuando se enciende el tacógrafo. La información que en ella se muestra varía en función del modelo de tacógrafo.

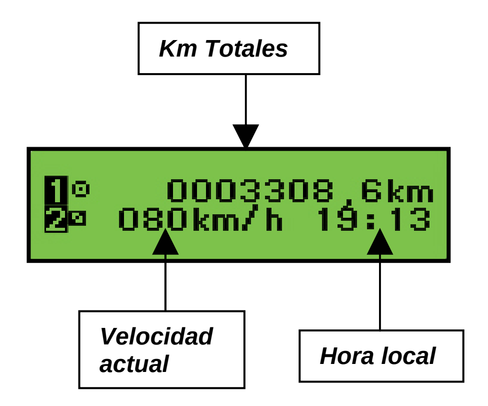
A continuación veremos la pantalla principal del modelo Stoneridge y la información que en ella se muestra. En el capítulo 10 “Interpretación de pictogramas” podrá consultar el significado de los diferentes pictogramas que se muestran en la pantalla.



8.5.- PANTALLAS SECUNDARIAS

Los tacógrafos del modelo Stoneridge al igual que los Siemens tienen 4 diferentes pantallas secundarias.

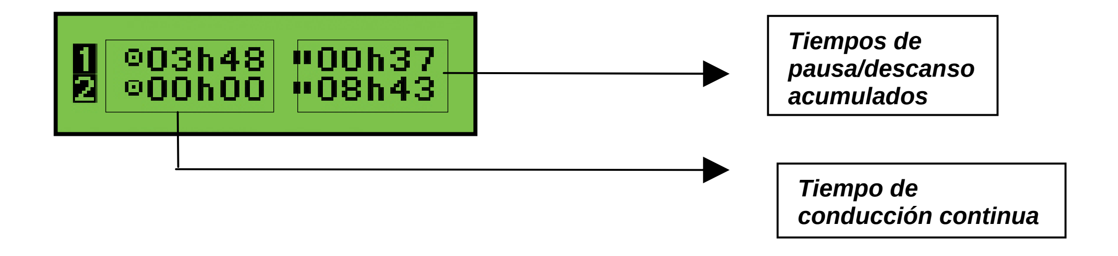
1ª Cuentakilómetros y velocidad actual.



2ª Fecha y hora UTC.



3ª Tiempo conducción y pausa: muestra los periodos de conducción continua y tiempos de pausa/descanso acumulados tanto para el conductor como para el copiloto.



4ª Conducción bisemanal, tanto del conductor como del copiloto.



8.6.- MENU PRINCIPAL

El menú principal ofrece diferentes funciones que deberá conocer y aprender a utilizar. Cada modelo organiza estas funciones en diferentes grupos, aunque la información que se muestra en el menú principal es prácticamente la misma.


Recuerde que solo podrá acceder al menú principal con el vehículo parado.

A continuación estudiaremos las diferentes funciones que forman el menú principal del modelo Stoneridge.

1.- CONDICIONES ESPECIALES



Función: fijar determinadas condiciones especiales.

1.1.- TRAYECTO EN TRANSBORDADOR O TREN



Función: declarar cuando el vehículo es transportado en transbordador o tren.

No podrá seleccionar esta condición en caso de que esté abierta la condición de fuera de ámbito.

1.2.- FUERA DE AMBITO



Función: abrir o cerrar una condición de fuera de los Estados miembros de la UE y del acuerdo AETR.


Cuando viaje a paises fuera de ámbito, esta condición no le exime del cumplimiento de la normativa de conducción y descanso a la que se refieren los reglamentos anteriores, es decir, deberá seguir cumpliendo con las mismas condiciones de conducción y descanso.

Durante el periodo en el que permanezca abierta esta función, el tacógrafo mostrará en la pantalla principal la palabra OUT pero registrará la información de forma normal. Cuando imprima un documento, este período de tiempo aparecerá delimitado con la palabra OUT.

2.- LUGAR INICIO



Función: permite tanto al conductor como al copiloto fijar el país donde comienzan su periodo de trabajo diario. En el caso del estado además del país deberá indicar la región.



Siempre deberá indicar el lugar donde finaliza y termina su jornada laboral independientemente de que extraiga o no su tarjeta. Consulte capítulos "Entradas Manuales".

2.1.- LUGAR INICIO



Función: introducir el país donde comienza su periodo de trabajo diario. En el caso del estado además del país deberá indicar la región.

Las siglas referentes a las regiones son las siguiente:

AN: Andalucía; **AR:** Aragón; **AST:** Asturias; **C:** Cantabria; **CAT:** Cataluña; **CL:** Castilla León; **CM:** Castilla La Mancha; **CV:** Valencia; **EXT:** Extremadura; **G:** Galicia; **IB:** Baleares; **IC:** Canarias; **LR:** La Rioja; **M:** Madrid; **MU:** Murcia; **NA:** Navarra; **PV:** País Vasco.

3.- LUGAR FINALIZACION



Función: permite tanto al conductor como al copiloto fijar el país donde finalizan su periodo de trabajo diario. En el caso del estado además del país deberá indicar la región.

3.1.- LUGAR FINALIZACION



Función: introducir el país donde finalizó el periodo de trabajo diario.

4.- MENU CONFIGURACION



Función: permite configurar algunas funciones de su tacógrafo

4.1.- HORA UTC



Función: realizar correcciones sobre la hora UTC.

Solo se le permitirá ajustar la hora UTC ± 1 minuto cada 7 días. Si desea realizar modificaciones de la hora UTC superiores a las citadas, deberá acudir a un centro técnico autorizado.



Si su tacógrafo tiene un error en la hora UTC superior a 20 minutos, deberá ir a un Centro Técnico autorizado a configurarla adecuadamente.

4.2..- HORA LOCAL



Función: permite configurar la hora local a partir de la hora UTC modificándola en intervalos de 30 minutos.

La hora local se diferencia de la UTC por llenar un punto negro detrás.

Hora local = Hora UTC ± 30 min

4.3.- CONFIGURACION PANTALLA



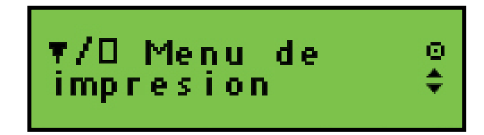
Función: Permite configurar una pantalla positiva (caracteres oscuros sobre un fondo claro) o una pantalla en negativo (caracteres claros sobre un fondo oscuro).

4.4.- TEST INTERNO



Función: permite comprobar la funcionalidad de las diferentes piezas de una VU.

5.- IMPRESIÓN Y VISUALIZACIÓN



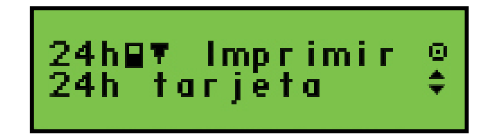
Función: permite obtener documentos impresos en papel o la visualización de los mismos en pantalla.

Para poder llevar a cabo esta función el vehículo deberá estar estacionado y con el contacto encendido sin necesidad de que esté arrancado. No podrá imprimir documentos mientras esté transferiendo datos de la VU.

Podrá detener la impresión en el transcurso de esta, pulse la tecla de escape.

En el capítulo **"Interpretación de documentos impresos"** se muestra la información contenida en cada uno de los documentos que podrá imprimir a través las funciones que se muestran a continuación.

5.1.- 24 HORAS DE ACTIVIDAD TARJETA



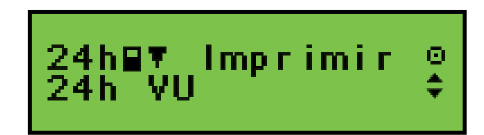
Función: imprimir las actividades registradas en la tarjeta del conductor insertada en la ranura 1.

La información se imprime por días completos, es decir, desde las 00:00 hasta las 24:00 de ese mismo día en hora UTC. Si desea imprimir la actividad de la tarjeta de varios días, deberá seleccionar e imprimir los documentos día por días.



Este será el documento que deberá que imprimir cuando realice una conducción mixta con vehículo analógico y digital.

5.2.- 24 HORAS DE ACTIVIDAD DEL TACOGRAFO



Función: imprimir el documento de la actividad diaria realizada por el vehículo.

Al igual que en la función anterior, las impresiones se realizan por días completos y solo será posible imprimir en cada documento la actividad correspondiente a un día.



Será el documento que deberá imprimir por mal funcionamiento, deterioro o robo de su tarjeta de conductor.

5.3.- INCIDENTES Y FALLOS REGISTRADOS EN LA TARJETA

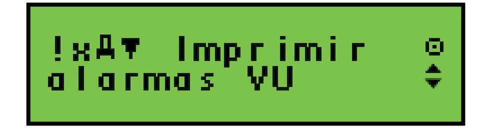
Imprimir
alarmas tarjeta

Función: imprimir los incidentes y fallos registrados en la tarjeta del conductor o copiloto insertadas en el tacógrafo.

Incidente: operación anormal detectada por el aparato de control y que puede deberse a un intento de fraude (interrupción suministro eléctrico, conducción sin tarjeta, exceso de velocidad etc)

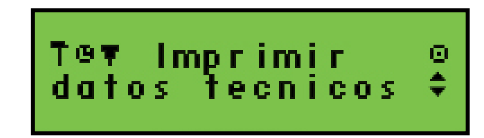
Fallo: operación anormal detectada por el aparato de control y que puede deberse a un fallo de funcionamiento de la tarjeta o el tacógrafo en su caso.

5.4.- INCIDENTES Y FALLOS REGISTRADOS EN EL TACOGRAFO



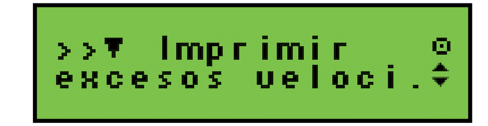
Función: imprimir los incidentes y fallos del vehículo registrados en el tacógrafo.

5.5.- FECHA DE REVISION DEL TACÓGRAFO



Función: imprimir los datos técnicos, modificaciones o revisiones realizadas al tacógrafo, fecha y taller donde fueron realizados.

5.6.- EXCESOS DE VELOCIDAD



Función: imprimir los excesos de velocidad registrados en el tacógrafo.

8.7.- ENTRADAS MANUALES

De forma esquemática, se puede afirmar que existen tres diferentes grupos de entradas manuales que usted podrá o deberá realizar en su tacógrafo. Estos tres grupos son:

8.7.1.- Entradas de los lugares donde comienza o termina los periodos de trabajo diarios

Usted deberá justificar siempre el lugar de inicio y finalización de su jornada laboral independientemente de que extraiga su tarjeta del tacógrafo o no. Existen dos formas de justificar los lugares:

a) Si no extrae la tarjeta del conductor del tacógrafo, deberá indicarlos a través de la opción "país comienzo" y "país final" del menú principal de su tacógrafo.

b) Si extrae la tarjeta del conductor al final de su jornada laboral, el mismo tacógrafo le preguntará el lugar de finalización de la jornada. De igual forma cuando inserte su tarjeta al inicio de la jornada, el mismo tacógrafo le preguntará el lugar de inicio.



Solo deberá justificar los lugares al inicio y final de su jornada laboral. NO debe justificar lugares dentro de una misma jornada.

Por ejemplo: si cambia de vehículo dentro de la misma jornada, al extraer la tarjeta del vehículo 1, el tacógrafo le pedirá que justifique el lugar. En ese momento pulso la tecla escape para evitar introducir el lugar. Al insertar la tarjeta en el vehículo 2, deberá realizar entradas manuales de las actividades realizadas durante el intercambio de vehículo. Como se trata de una continuación de jornada laboral, el tacógrafo no le solicitará que justifique lugar.

8.7.2.- Al insertar la tarjeta del conductor en el tacógrafo, justificación de las actividades realizas por el conductor durante el período durante el cual la tarjeta ha estado fuera del tacógrafo

Deberá introducir manualmente las actividades realizadas en el período comprendido entre la **última** extracción de su tarjeta y su posterior inserción.

Al insertar la tarjeta dentro del tacógrafo, se pueden dar dos casos de entradas manuales de actividades del conductor:

a) Entradas manuales como **comienzo** de un nuevo periodo de trabajo.
b) Entradas manuales como **continuación** de un periodo de trabajo.



En las entradas manuales que usted realice como continuación de jornada laboral, el tacógrafo no le solicitará el lugar de inicio o final de su jornada.

8.7.3.- Entradas de condiciones especiales

El tacógrafo permitirá que el conductor introduzca en tiempo real las condiciones especiales de fuera de ámbito o trayecto en transbordador/tren en las condiciones que se han estudiado en el capítulo “Menú principal”.

A continuación estudiaremos como realizar las entradas manuales del grupo 8.7.2, es decir, entradas manuales de las actividades del conductor al insertar la tarjeta ya que requieren una mayor atención.

8.8.- ENTRADAS MANUALES DE LAS ACTIVIDADES DEL CONDUCTOR AL INSERTAR LA TARJETA

Cuando inserte su tarjeta dentro del tacógrafo digital, deberá justificar manualmente las actividades realizadas por el titular de la misma durante el último período en el que esta ha estado fuera del tacógrafo. Para ello el tacógrafo le hará una serie de preguntas que deberá ir contestando. Estas preguntas, siguen siempre un mismo esquema; **el diagrama de entradas manuales.** Cada modelo de tacógrafo tiene su propio diagrama, pero si los analizamos con detalle, los tres son muy similares.

A la hora de introducir las entradas manuales deberá de tener en cuenta que:

- El vehículo deberá de estar estacionado
- El contacto deberá de estar encendido, sin ser necesario arrancar el motor.
- No deberá estar imprimiendo ni transfiriendo información.

Durante todo el proceso en el que usted realiza las entradas manuales, el aparato de control dejará de esperar una entrada manual y volverá a la pantalla principal, en los siguientes casos:

- Si usted no realiza ninguna pulsación durante 1 minuto.
- Si extrae la tarjeta o se inserta otra tarjeta de conductor.
- Si el vehículo se pone en marcha.

Si durante el proceso de introducción de entradas manuales se equivoca, el tacógrafo le dará la opción de corregir el error. Para ello, al finalizar las entradas manuales, el tacógrafo de pregunta si desea confirmar las entradas, a lo que usted deberá contestar que no. De esta forma podrá comenzar nuevamente a introducir las entradas adicionales y corregir el error.


Los datos introducidos durante las entradas adicionales deberán estar en hora UTC.

A continuación se muestran el diagrama de entradas adicionales del modelo Stoneridge junto con unos ejemplos que le ayudarán a comprender como realizar entradas manuales.

8.9.- DIAGRAMA DE ENTRADAS ADICIONALES DEL MODELO STONERIDGE

Identificación tarjeta

PEREZ PEREZ
LUIS

¿Continúa el mismo período de trabajo diario?

? Conti. dia?
20:38 02.07.06

Después de la extracción

Actividad/Fecha/Hora de inicio de la actividad después de la extracción

1 01M
20:38 02.07.2006

Actividad/Fecha/Hora de finalización de la actividad después de la extracción

1 01M
09:46 03.07.2006

¿En ese momento finalizó su período de trabajo diario?

? Ultima act?
08:39 03.07.06

País final período trabajo diario

Seleccion pais
Espana

Región final periodo trabajo diario

Seleccion reg.
Pais Vasco

Previo a inserción

Actividad/Fecha/Hora de inicio de la nueva actividad previa a la inserción

1 01M
08:39 03.07.2006

Actividad/Fecha/Hora de finalización de la nueva actividad previa a la inserción

1 01M
16:24 12.05.2006

País comienzo del período trabajo diario

Seleccion pais
Espana

Región comienzo del período trabajo diario

Seleccion reg.
Castilla-La-Ma.

Después de la extracción

Actividad/Fecha/Hora de inicio de las actividades realizadas después de la extracción

1 01M
19:00 13.05.2006

Actividad/Fecha/Hora de final de las actividades realizadas después de la extracción

1 01M
20:00 13.05.2006

¿En ese momento finalizó ese período de trabajo diario?

? Ultima act?
20:00 13.05.06

País y región final del período trabajo diario

Seleccion pais
Espana

Previo a inserción

Modificar datos
introducidos?

8.10.- EJEMPLOS PRACTICOS DE ENTRADAS MANUALES

Como ya hemos visto anteriormente, al insertar la tarjeta del conductor dentro del tacógrafo, se pueden dar dos casos de entradas manuales:

a) Entradas manuales como **comienzo** de un nuevo periodo de trabajo.
b) Entradas manuales como **continuación** de un periodo de trabajo.

A continuación veremos un ejemplo para cada uno de estos dos casos

8.10.1.- EJEMPLO DE COMIENZO DE UN NUEVO PERIODO DE TRABAJO INTRODUCIENDO LA TARJETA.

Llega a Guadalajara y deja el camión. Extrae la tarjeta a las 19:00 UTC y después realiza 1 hora de otros trabajos hasta las 20:00 UTC.

Se va a descansar.

Al día siguiente a las 8:00 llega a Madrid y 1 hora antes de realizar la conducción está en disponibilidad. A las 9:00 UTC introduce la tarjeta y comienza la conducción.

En primer lugar, suba al vehículo e introduzca la tarjeta. No olvide que para poder introducir la tarjeta el vehículo deberá de tener el contacto dato o estar arrancado.

1.-

1 SANCHEZ SANCHE
MANUEL

Inserte la tarjeta.

El tacógrafo reconoce la tarjeta insertada y su titular. Tras unos segundos cambia a la siguiente pantalla.

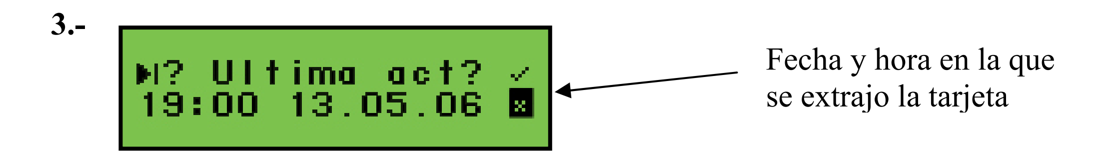
2.-

? Conti. dia?
14:24 12.05.06

En el momento de la inserción de la tarjeta ¿continúa el mismo período de trabajo diario que cuando extrajo la tarjeta?

- **Si (√),** en el caso de que continúe con la misma jornada laboral.
- **No (X)** en este caso, el momento en el que se extrajo la tarjeta y el momento en el que se inserta son dos jornadas laborales diferentes por lo que deberá contestar que **No** continúa la misma jornada laboral.

3.-

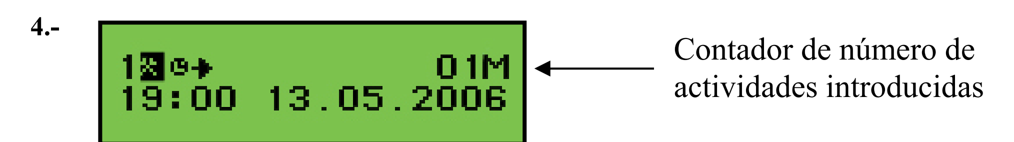


¿En ese momento finalizó ese periodo de trabajo diario?
Usted ya ha indicado que la extracción y su posterior inserción se realiza en dos jornadas laborales diferentes. Ahora el tacógrafo quiere saber si la hora y fecha

indicadas en la pantalla corresponden a la última actividad que usted realizó. Deberá contestar:

- **Si**, en el caso de que no realizará ninguna actividad tras extraer la tarjeta.
- **No**. En este caso deberá contestar que **No** ya que tras la extracción de la tarjeta a las 19:00 estuvo realizó 1 hora de otros trabajos, es decir, no finalizó su periodo de trabajo.

4.-



¿Fecha/hora de inicio de la primera actividad realizada tras la extracción de la tarjeta?

Como usted le ha indicado al tacógrafo que no finalizó su jornada laboral, este le pide que indique que actividades hizo tras la extracción de la tarjeta. Deberá indicar:

- **El tipo de actividad realizada:** otros trabajos.
- **Fecha y hora de inicio de esa actividad.** En este caso, la fecha y hora de inicio de la actividad coincide con la fecha y hora de extracción de la tarjeta.

5.-

1 01M
20:00 13.05.2006

¿Fecha/hora de finalización de la primera actividad realizada tras la extracción de la tarjeta?

En este caso, deberá indicar las 20:00 como la hora de finalización de la actividad de otros trabajos.

Observe que ambas pantallas se diferencian por los siguientes pictogramas:

Inicio de la actividad

Final de la actividad

6.-

? Ultima act?
20:00 13.05.06

¿En ese momento finalizó ese periodo de trabajo diario?

El tacógrafo le pregunta si después de realizar 1 hora de otros trabajos finalizó su jornada. Deberá contestar:

- **Si.** En este caso contestará que si ya que después de las 20:00 finalizó su jornada diaria.
- **No,** en el caso de que después de otros trabajos hubiera realizado alguna otra actividad. Eneste caso debería justificar esa otra actividad tal y como se ha indicado anteriormente.

7.-



Indique el país de finalización de su jornada.

8.-

Seleccion reg.
Castilla-La-Ma.

Indique la región de finalización de su jornada.

Recuerde que dentro del estado español, además del país debe indicar la región en la inicia o finaliza su jornada laboral o periodo de trabajo diario.

AN: Andalucía; **AR:** Aragón; **AST:** Asturias; **C:** Cantabria; **CAT:** Cataluña; **CL:** Castilla León; **CM:** Castilla La Mancha; **CV:** Valencia; **EXT:** Extremadura; **G:** Galicia; **IB:** Baleares; **IC:** Canarias; **LR:** La Rioja; **M:** Madrid; **MU:** Murcia; **NA:** Navarra; **PV:** País Vasco.

Periodo nuevo

Usted ya ha justificado las actividades que ha realizado tras la extracción de la tarjeta. Además ha indicado que tras estar una hora realizando otros trabajos hasta las 20:00 finalizó su jornada laboral diaria.

Ahora, tendrá que justificar las actividades que usted a realizado antes de insertar su tarjeta en el tacógrafo, siempre y cuando hubiera realizado alguna actividad.

En este caso deberá indicar que ha estado desde las 8:00 hasta las 9:00 en disponibilidad. Veamos como lo debe hacer:

9.-

? Hora inicio?
20:00 13.05.2006

La fecha/hora indicada, ¿es la de comienzo del nuevo periodo trabajo?

El tacógrafo nos mostrará como fecha y hora de inicio de la nueva jornada laboral la fecha y hora de finalización de la última actividad registrada. Deberá indicarle manualmente la fecha y hora a la que comenzó la primera actividad de la nueva jornada laboral. En este caso, la primera actividad de la nueva jornada comienza a las 8:00 horas del día 13/05/06 por lo que así lo deberá registrar.

10.-



Indique el país de inicio de su nueva jornada.

11.-

Seleccion reg.
Madrid

Indique la región de inicio de su nueva jornada.

12.-

1 02M
08:00 14.05.2006

¿Fecha/hora de inicio de la primera actividad realizada antes de insertar la tarjeta?

Tras seleccionar el lugar de inicio de la nueva jornada, deberá indicar a que hora comenzó la misma y que actividad realizó. En este caso, comenza a las 8:00 de la mañana en Madrid estando en disponibilidad hasta las 9:00, hora en la que inserta la tarjeta.

13.-

1 02M
09:00 14.05.2006

¿Fecha/hora de finalización de la primera actividad realizada antes de insertar la tarjeta?

En este caso la fecha de finalización de la actividad previa a la inserción de la tarjeta coincide con la hora de inserción de la tarjeta por lo que el tacógrafo no le permitirá realizar más entradas manuales.

14.-

```
Modificar datos✓
 introducidos?
```

¿Desea modificar los datos introducidos durante la secuencia?



Una vez que confirme los datos, estos se registrará en la memoria y no podrá modificarlos. Si ha cometido algún error o quiere modificar algún dato seleccione ***Si*** *y el tacógrafo le dará la oportunidad de realizar nuevamente el proceso y corregir sus errores.*

Fin de entradas manuales.

8.10.2.- EJEMPLO DE COMIENZO DE LA ACTIVIDAD COMO CONTINUACION DE OTRA.

Extrae la tarjeta a las 14:24 UTC del 12.05.06. Desde que saca la tarjeta hasta que la vuelve a insertar pasan 2 horas. Durante ese periodo ha estado realizando las siguientes actividades:

1ª hora, otros trabajos.
2ª hora, descansando.

La tarjeta se introduce a las 16:24 UTC de ese mismo día.

Al insertarla, el tacógrafo le pedirá que indique que ha estado haciendo durante estas 2 horas. Deberá hacerlo de la siguiente forma:

1.- Inserte la tarjeta.

```
1⊙SANCHEZ SANCHE
MANUEL
```

El tacógrafo reconoce la tarjeta insertada y su titular. Tras unos segundos cambia a la siguiente pantalla.

2.-

```
▶?▶| Conti. dia?✓
14:24 12.05.06 ×
```

En el momento de la inserción de la tarjeta ¿continúa el mismo período de trabajo diario que cuando extrajo la tarjeta?

- **Si (√),** en este caso, el momento en el que se extrajo la tarjeta y el momento en el que se inserta son la misma jornadas laborales por lo que deberá contestar que **Si** continúa la misma jornada laboral.
- **No (X)** en el caso de que hubiera finalizara su jornada laboral.

3.-

```
1▣⊙▶           01M
14:24 12.05.2006
```

¿Fecha/hora de inicio de la primera actividad realizada tras la extracción de la tarjeta?

Como usted le ha indicado al tacógrafo que continúa con la jornada laboral, este le pide que indique que actividades hizo tras la extracción de la tarjeta. Deberá indicar:

- **El tipo de actividad realizada:** otros trabajos.
- **Fecha y hora de inicio de esa actividad.** En este caso, la fecha y hora de inicio de la actividad coincide con la fecha y hora de extracción de la tarjeta.

4.-



¿Fecha/hora de finalización de la primera actividad realizada tras la extracción de la tarjeta?

La primera actividad que debe indicar es la de otros trabajos, que va desde las 14:24 hasta las 15:24. Por tanto deberá indicar las 15:24 como la hora de finalización de la actividad esta actividad y no las 16:24 que es la hora de inserción de tarjeta.

Recuerde que podrá diferenciar ambas pantallas por los siguientes pictogramas:

Comienzo de la actividad

Final de la actividad

5.-



¿Fecha/hora de inicio de la segunda actividad realizada tras la extracción de la tarjeta?

Una vez indicada la primera actividad realizada tras la extracción (otros trabajos desde las 14:24 hasta las 15:24) deberá indicar que otras actividades ha realizado antes de la inserción. En este caso, deberás indicar descanso de 15:24 a 16:24

Deberá indicar:

- **El tipo de actividad realizada:** descanso.
- **Fecha y hora de inicio de esa actividad.** En este caso, 15:24.

6.-



¿Fecha/hora de finalización de la segunda actividad realizada tras la extracción de la tarjeta?

La fecha y hora de final de la última actividad realizada mientras su tarjeta estaba fuera coincide con la hora de inserción de la tarjeta en el tacógrafo. Es decir, ha justificado totalmente el periodo en el que su tarjeta ha estado fuera por lo que el tacógrafo no le dará la posibilidad de introducir nuevas actividades.

7.-

Modificar datos✓
introducidos? ✗

¿Desea modificar los datos introducidos durante la secuencia?

Fin de entradas manuales.



- *Observe que en este caso el tacógrafo en ningún momento le ha solicitado que introduzca el lugar de inicio o final de su jornada ya que en ningún caso hemos indicado que hemos finalizado el turno.*
- *Recuerde que solo deberá indicar lugares al inicio y final de su jornada laboral*

8.11.- EXTRACCION DE LA TARJETA

Para extraer la tarjeta de conductor del tacógrafo digital deberá presionar la tecla de eyección. Antes de ser expulsada, el tacógrafo memoriza en la tarjeta del conductor los datos relacionados con su actividad en dicho vehículo por lo que pueden pasar varios segundos entre el momento en el que usted da la orden y el tacógrafo expulsa la tarjeta.

Para extraer la tarjeta del tacógrafo deberá:

- Tener el vehículo estacionado
- Tener el contacto dado, sin necesidad de que el motor esté encendido.
- No deberá estar transfiriendo o imprimiendo datos.

La extracción de la tarjeta del tacógrafo solo es posible mediante la intervención directa del usuario. Durante la misma el tacógrafo le pedirá que especifique el lugar donde finaliza su actividad.



Recuerde que si la extracción de la tarjeta la realiza al final de su jornada laboral, deberá justificar el lugar de final. Sin embargo, si esta extracción se realiza dentro de una misma jornada laboral, por ejemplo al realizar un cambio de vehículo, no deberá indicar dicho lugar. Para ello pulse la tecla escape.

El modelo Siemens, al extrae la tarjeta y tras el diálogo de inserción de lugares, le dará la opción de imprimir el documento de 24 h de actividad de la tarjeta.



Recuerde que deberá imprimir y llevar consigo este documento en caso de que vaya a conducir en un vehículo con tacógrafo analógico.



Una vez haya extraído la tarjeta deberá poner el selector de actividades del tacógrafo en la actividad que usted vaya a realizar mientras su tarjeta está fuera del tacógrafo.

Por ejemplo: si acaba su jornada laboral o período de trabajo diario y se va a casa, deberá extraer la tarjeta indicar el país y región en su caso de finalización de la joranda y deberá dejar el selector de actividades en descanso. De esta forma se registrará la actividad realizada en la memoria del tacógrafo.

9.- FUNCIONAMIENTO EN MODO EMPRESA

9.1.- INTRODUCCION

El tacógrafo funcionará en este modo cuando inserte la tarjeta de empresa en cualquiera de sus dos ranuras. Consultar capítulo "Modo de funcionamiento"

En este modo de funcionamiento el tacógrafo le permitirá realizar las siguientes operaciones:

- Acceder a las actividades del conductor de la empresa correspondiente.
- Establecer bloqueos.
- Acceder a datos de periodos bloqueados por la empresa titular de esa tarjeta.
- Descargar datos del tacógrafo y de la tarjeta del conductor.

No se le está permitido conducir en este modo, aunque tenga introducida la tarjeta del conductor en otra ranura.

9.2.- FUNCIONES ESPECIFICAS DEL MODO EMPRESA DEL MODELO STONERIDGE

El esquema de navegación por pantallas es prácticamente el mismo que el indicado para el modo operativo. Sin embargo el modo empresa le permitirá acceder a dos importantes funciones que no podrá acceder en el modo operativo. Estas funciones son las siguientes:.

- Realizar **descarga de datos, impresiones y visualizaciones**
- Gestionar los bloqueos al extraer la tarjeta

9.2.1.- Descarga de datos, impresiones y visualizaciones

Permite descargar, imprimir y visualizar datos relacionados con el vehículo y con la tarjeta de conductor que junto a ella inserte tal y como se indica en el capítulo "Descarga de datos".

9.2.2.- Gestión de bloqueos

El bloqueo del tacógrafo le permitirá impedir a otras empresas visualizar, imprimir o transferir los datos almacenados en el tacógrafo durante el periodo en el que este se encuentre bloqueado por su empresa.

Estos bloqueos se activan y desactivan siempre en tiempo real, es decir, con fecha y hora del momento en el que realice la operación. Por tanto, *se recomienda a las empresas que bloqueen el tacógrafo antes de que cualquier conductor de la empresa lo emplee*.

Consulte en su "Manual de usuario" la forma de activar y desactivar estos bloqueos.

10.- FUNCIONAMIENTO EN MODO CONTROL Y CALIBRADO

No profundizaremos en el estudio de estos dos modos de funcionamiento del tacógrafo ya que, tal y como se indica en el capitulo de tarjetas, ni la empresa ni el conductor podrán ser titulares de tarjetas de controlador o calibrado y por tanto no podrán manejar el tacógrafo en ninguna de estas dos modos de funcionamiento.

En cualquier caso, es interesante que conozca algunos conceptos básicos de cada uno de estos dos modos de funcionamiento.

10.1.- MODO CONTROL

Es el modo de funcionamiento del tacógrafo cuando se introduce una tarjeta de control de los cuerpos de seguridad del estado y inspectores de las comunidades autónomas.

Este modo permitirá a los agentes de control acceder a todos los datos almacenados tanto en la tarjeta del conductor como en la memoria del tacógrafo a efectos de su lectura, impresión o transferencia.

Cada vez que se introduzca una tarjeta de control, el tacógrafo registrará la siguiente información:

- Fecha y hora del control.
- Número de la tarjeta de control y estado miembro que la expidió.
- Tipo de control, que podrá ser de tres tipos:
    - Visual,
    - Impresión
    - Transferencia de datos del tacógrafo o de la tarjeta de conductor.

10.2.- MODO ENSAYO

Permite activar, probar y calibrar el tacógrafo, así como transferir datos registrados en el mismo. Sin una tarjeta de Centro de Ensayo no se podrán activar y calibrar tacógrafos.

11.- INTERPRETACION DE PICTOGRAMAS

Los pictogramas, son los figuras o símbolos que se muestran en la pantalla y los documentos impresos del tacógrafo. Cada uno de estos pictogramas tiene su propio significado, que podrá variar si es combinado con otros pictogramas.

Todos los modelos de tacógrafo emplean el mismo tipo de pictograma tanto para los documentos impresos como para la visualización en pantalla. Las características de los mismos se recogen en el reglamento 1360/2002.

A continuación se muestran los principales tipos de pictogramas:

a) <u>Pictogramas básicos</u>

	Personas	Acciones	Modos de funcionamiento
	Empresa		Modo de empresa
	Controlador	Control	Modo de control
	Conductor	Conducción	Modo operativo
	Taller/centro de ensayo	Inspección/calibrado	Modo de calibrado
	Fabricante		

	Actividades	Duración
	Disponible	Período de disponibilidad actual
	Conducción	Tiempo de conducción continua
	Descanso	Período de descanso actual
	Trabajo	Período de trabajo actual
	Pausa	Tiempo de pausa acumulado
?	Indeterminado	

	Aparato	Funciones
1	Ranura del conductor	
2	Ranura del segundo conductor	
	Tarjeta	
	Reloj	
	Pantalla	Visualización
	Almacenamiento externo	Transferencia
	Fuente de alimentación	
	Impresora/doc. impreso	Impresión
	Sensor	
	Tamaño de los neumáticos	
	Vehículo/unidad intravehicular	

	Condiciones específicas
OUT	Fuera de ámbito
	Puente/paso a nivel

	Diversos		
!	Incidentes	x	Fallos
	Comienzo del período de trabajo diario		Final del período de trabajo diario
	Lugar	M	Entrada manual de las actividades del conductor
	Seguridad	>	Velocidad
	Hora	Σ	Total/resumen

	Calificadores
24h	Diario
|	Semanal
||	Dos semanas
	Desde o hasta

b) Combinaciones de pictogramas

Los pictogramas básicos se pueden combinar entre si tomando diferentes significados en función de esta combinación.

Diversos

	Lugar de control		
	Lugar donde comienza el período de trabajo diario		Lugar donde termina el período de trabajo diario
	Hora de comienzo		Hora de conclusión
	Desde el vehículo		
OUT	Comienzo condición Fuera de ámbito	OUT	Final condición Fuera de ámbito

Tarjetas

- Tarjeta del conductor
- Tarjeta de la empresa
- Tarjeta de control
- Tarjeta del centro de ensayo
- - - - Sin tarjeta

Conducción

- Conducción en equipo
- | Tiempo de conducción en una semana
- || Tiempo de conducción en dos semanas

Documentos impresos

24h	Impresión diaria de las actividades del conductor almacenadas en la tarjeta
24h	Impresión diaria de las actividades del conductor almacenadas en la VU
! x	Impresión de incidentes y fallos almacenados en la tarjeta
! x	Impresión de incidentes y fallos almacenados en la VU
	Impresión de datos técnicos
>>	Impresión por exceso de velocidad

Incidentes

!	Inserción de una tarjeta no válida
!	Conflicto de tarjetas
!	Solapamiento temporal
!	Conducción sin tarjeta adecuada
!	Inserción de tarjeta durante la conducción
!	Error al cerrar la última sesión de la tarjeta
>>	Exceso de velocidad
!	Interrupción del suministro eléctrico
!	Error en datos de movimiento
!	Violación de la seguridad
!	Ajuste de la hora (por el centro de ensayo)
>	Control del exceso de velocidad

Fallos

Fallo de tarjeta (ranura del conductor)
Fallo de tarjeta (ranura del segundo conductor)
Fallo de la pantalla
Fallo de transferencia
Fallo de la impresora
Fallo del sensor
Fallo interno de la VU

Procedimiento de entrada manual

¿Continúa el mismo período de trabajo diario?
¿Final del anterior período de trabajo?
Confirme o introduzca el lugar donde termina el período de trabajo
Introduzca la hora de comienzo
Introduzca el lugar donde comienza el período de trabajo.

12.- INTERPRETACION DE DOCUMENTOS IMPRESOS EN PAPEL

El aparato de control le permitirá imprimir la información almacenada en su memoria o en la de las tarjetas del conductor insertadas en el mismo sobre papel en forma de documentos impreso o ticket. Cualquiera de los tras modelos de tacógrafo, le permitirá imprimir mínimo seis tipos de documentos:

- *Actividades diarias del conductor y segundo conductor registradas en la tarjeta*
- *Actividades diarias del conductor y segundo conductor registradas en el tacógrafo*
- *Incidentes y fallos registrados en las tarjetas.*
- *Incidentes y fallos registrados en el tacógrafo.*
- *Datos técnicos del vehículo y aparato de control.*
- *Excesos de velocidad registrados en el tacógrafo.*

Para realizar estas impresiones, deberá tener en cuenta que:

- El vehículo deberá estar estacionado.
- El contacto deberá estar encendido sin necesidad de que esté el motor en marcha.
- No deberá estar realizando ninguna operación de transferencia



Conserve estos documentos impresos protegidos de la luz del sol y de las altas temperaturas para evitar que se borren los datos impresos.

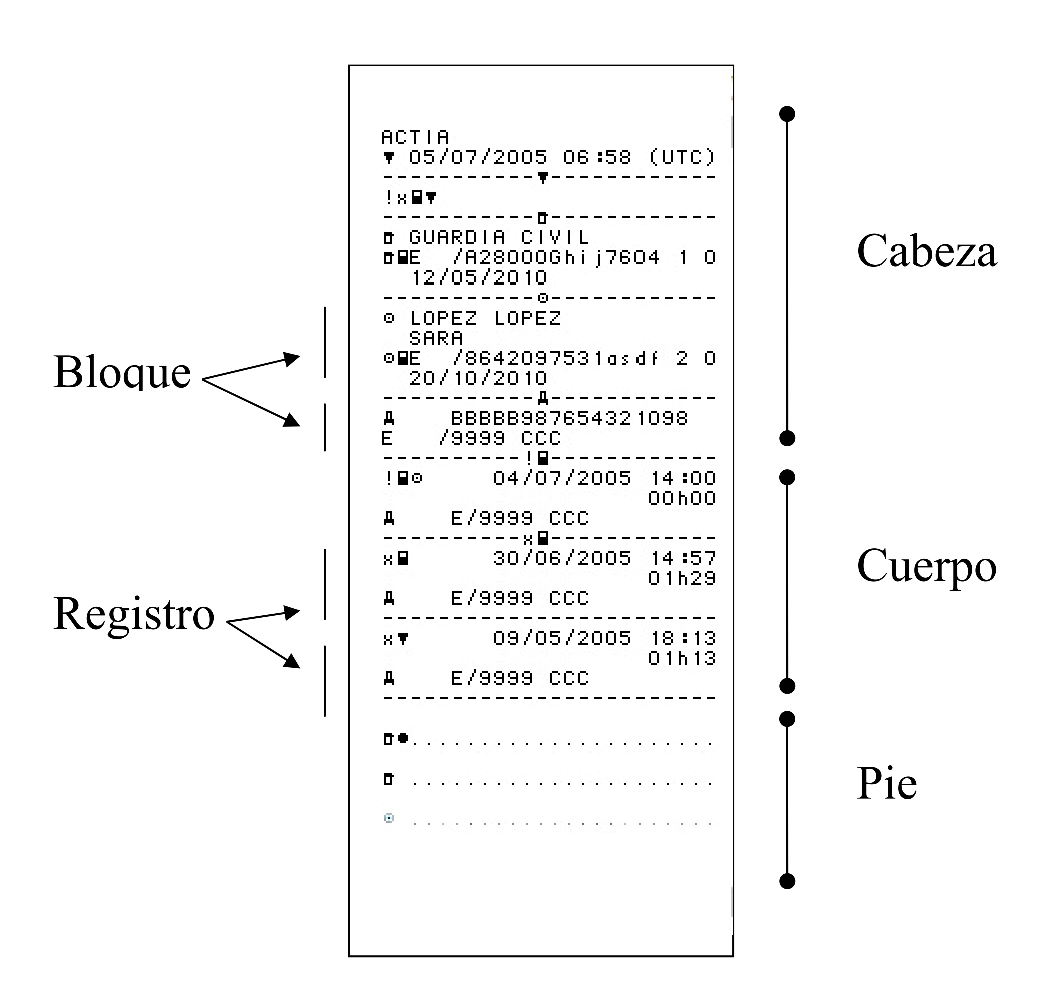
12.1.- ESTRUCTURA DEL DOCUMENTOS IMPRESOS

Los documentos impresos en papel o tickets se dividen en:

Registros, es un grupos de datos sobre una misma información.
Bloques, es una conjunto de registros.

Para facilitar la compresión de la estructura de estos documentos, podremos hacer una segunda división y afirmar que los documentos se dividen en tres partes:

Cabeza, compuesta por un grupo de bloques y registros que se muestra al inicio de todos los documentos.
Cuerpo, contiene la información especifica del tipo de documentos que quiera imprimir.
Pie, compuesto por los registros que dan fin a todo documento.

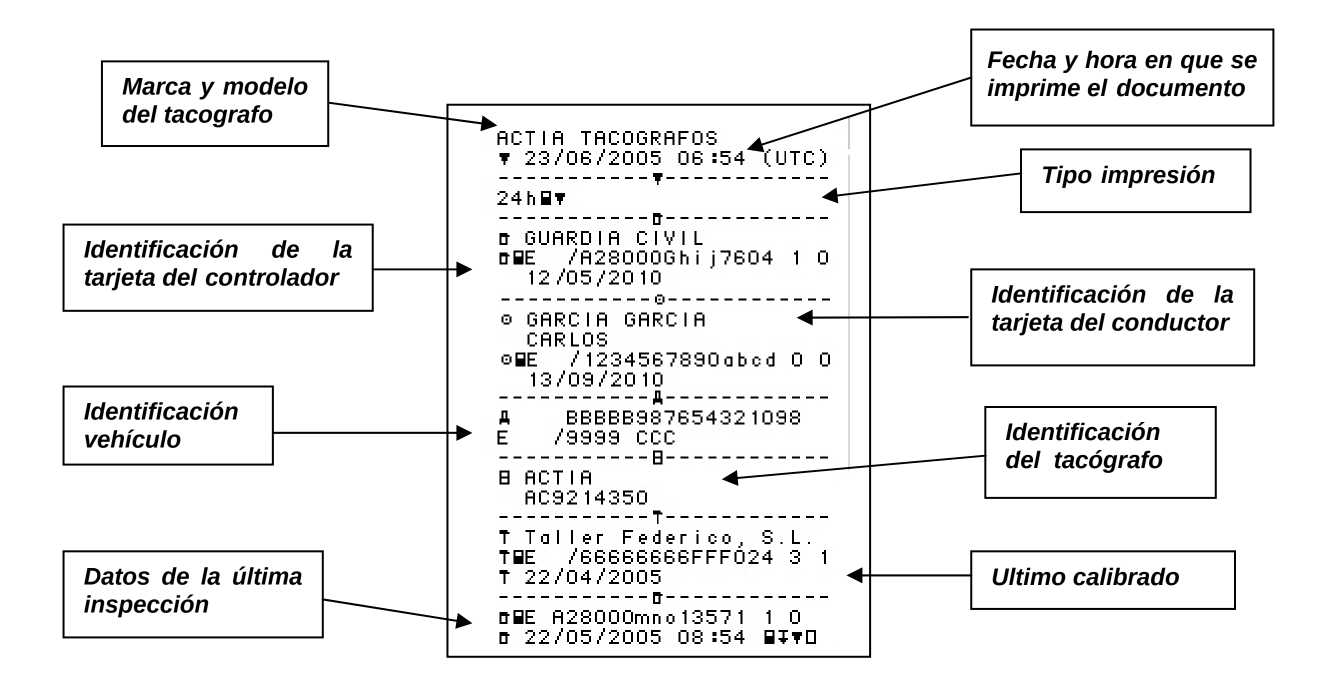


A continuación, se muestra la información contenida en cada una de estas tres partes del documento

12.2.- CABEZA

Está compuesta por un grupo de bloques y registros que se muestra al inicio de todos los documentos y que proporcionan información relacionada con la tarjeta, el vehículo y el tacógrafo.

En función del tipo de documento que imprima puede variar alguno de los bloques que se indica a continuación, pero por norma general la estructura de la cabeza de los documentos es la siguiente:



A continuación se muestra con más detalle la información registrada en cada bloque que forma la cabeza.

12.2.1.- Marca y logotipo del tacógrafo

ACTIA TACOGRAFOS

12.2.2.- Fecha y hora universal en que se realiza la impresión

▼ 23/06/2005 06:54 (UTC)

El modelo Actia, le da la opción de imprimir los documentos en hora local o UTC. Recuerde que solo los documentos imprimidos en hora UTC son reglamentarios

12.3.3.- Tipo impresión

24h▣▼

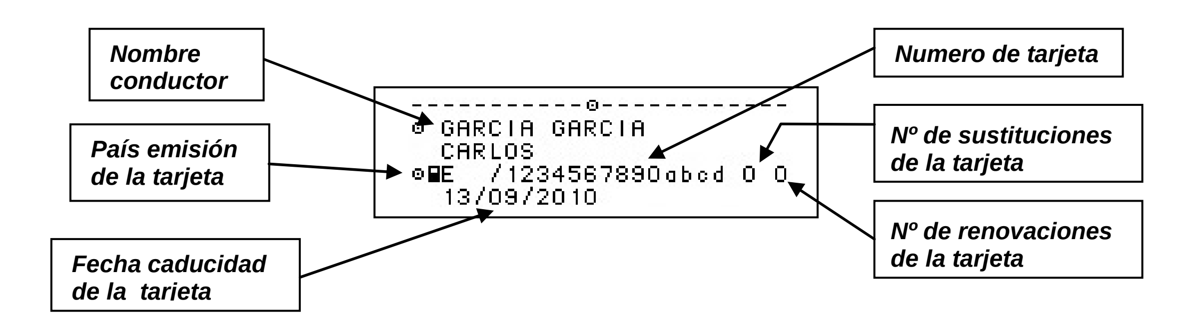
Se muestra el pictograma correspondiente al tipo de impresión seleccionada. Recuerde que el tacógrafo le permitirá realizar mínimo 6 tipos de impresiones diferentes.

12.2.4.- Identificación tarjeta del controlador

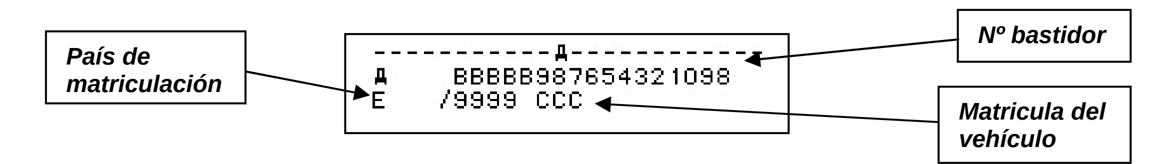


Este bloque solo se muestra cuando la impresión haya sido realizada con la tarjeta de un agente de control o inspección insertada en el tacógrafo.

12.2.5.- Tarjeta conductor



12.2.6.- Número bastidor y matrícula del vehículo

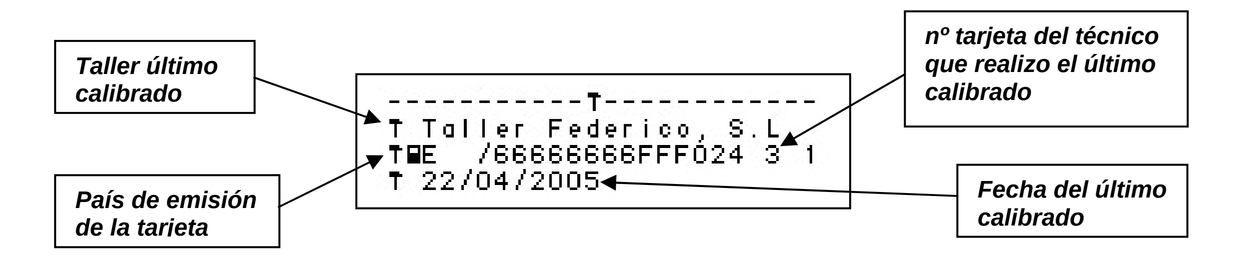


12.2.7.- Identificación del tacógrafo

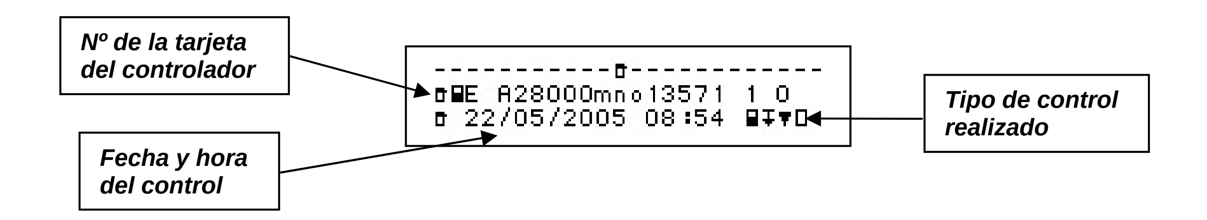
Se indica el modelo de tacógrafo



12.2.8.- Ultimo calibrado



12.2.9.- Última inspección



Los inspectores podrán realizar cuatro **tipos de controles**:

- **Descarga de datos de la tarjeta insertada**
- **Descarga de datos del tacógrafo**
- **Impresión de datos**
- **Control pantalla**

12.3.- CUERPO

Contiene la información específica del tipo de documento impreso que seleccione, que recuerde podrá ser de seis tipos:

- *Actividades diarias del conductor y segundo conductor registradas en la tarjeta*
- *Actividades diarias del conductor y segundo conductor registradas en el tacógrafo*
- *Incidentes y fallos registrados en las tarjetas.*
- *Incidentes y fallos registrados en el tacógrafo.*
- *Datos técnicos del vehículo y aparato de control.*
- *Excesos de velocidad registrados en el tacógrafo.*

12.3.1.- Actividades diarias de la tarjeta del conductor

Contiene las diferentes actividades realizadas con la tarjeta conductor durante una jornada completa de 24 horas, organizada por orden cronológico.



Este será el documento que deberá imprimir cuando vaya a conducir en un vehículo analógico tras haber conducido en uno con tacógrafo digital.

```
------------⊙------------
   22/06/2005 219
-------------------------
? 00:00 07:00 07h00
------------1------------
Д    E/9999 CCC
     2880 km
* 07:00 07:01 00h01
⊙ 07:01 09:01 02h00
↳ 09:01 09:22 00h21
⊙ 09:22 10:22 01h00
  10:22 -----Δ-----
⊠ 10:22 10:39 00h17
⊙ 10:39 11:39 01h00
     3161 km; 281 km
-------------------------
* 11:39 12:39 01h00
↳ 12:39 13:42 01h03    *
------------2------------
Д    E/9999 CCC
     3161 km
⊠ 13:42 14:12 00h30
⊠ 14:12 18:16 04h04 ⊙⊙
     3509 km; 347 km
-------------------------
? 18:16 00:00 05h44
------------Σ------------
●▶ 07:00    E LR
     2880 km
▶● 18:16    E CV
     3509 km
 ⊙ 04h00 281 km
 * 01h01 ⊠ 04h51
 ↳ 01h24 ? 12h44
⊙⊙ 04h04
-----------!xД-----------
x▼      22/05/2005 18:13
                  01h03
Д    E/9999 CCC
-----------!xД-----------
>>    3 22/06/2005 09:53
          ( 2) 00h02
⊙▮E  /1234567890abcd 0 0
-------------------------
!⊙▮   5 22/06/2005 14:12
          ( 1) 00h00
⊙▮E  /1234567890abcd 0 0
-------------------------
!▮⊙   5 22/06/2005 14:12
          ( 1) 00h00
⊙▮E  /00818537BCbb01 0 0
⊙▮E  /1234567890abcd 0 0
-------------------------
>>    5 22/06/2005 14:44
          ( 2) 00h01
⊙▮E  /00818537BCbb01 0 0
⊙▮E  /1234567890abcd 0 0
-------------------------
```

Fecha de impresión

Periodo indefinido

Ranuras y vehículos en los que se ha insertado la tarjeta

Resumen de la información ranura 1 y 2

5 últimos incidentes y fallos almacenados en su tarjeta

5 últimos incidentes y fallos almacenados en el tacógrafo

Contador de número de días en que se ha usado la tarjeta desde su emisión

Ranura de inserción

km y vehículo en el que se insertó

Km total y parcial

Entradas manuales

km y vehículo en el que se insertó

Periodo indefinido

Hora, lugar y km de inicio periodo trabajo.

Hora, lugar y km de final periodo trabajo.

Resumen de los tiempos totales dedicados a cada actividad

Fecha y hora inicio incidente

Duración del incidente o fallo

Código de propósito

Numero de veces que se ha producido el incidente o fallo en es día.

Tipo de incidente o fallo

Datos sobre la tarjeta involucrada

12.3.2.- Impresión de actividades diarias del vehículo

Contiene las actividades realizadas por el vehículo durante una jornada de 24 horas, desde las 00:00 h hasta las 24:00 h. Primero se muestra por orden cronológico las actividades realizadas en la ranura 1 y luego en las 2.



Este será el documento que deberá imprimir en caso de pérdida, robo o mal funcionamiento de su tarjeta. Consulte capitulo "Tarjetas"

```
-----------------------------
  22/06/2005
  3460 - 4137 km
-------------1---------------
---
  3460 km
  00:00 06:58 06h58   *
  06:58 07:00 00h02
  3460 km; 0 km
-----------------------------
  PEREZ PEREZ
  CARLOS
  E /1234567890abcd 0 0
  01/04/2011
  E/0000 BBB
  20/06/2005 08:58

  3460 km
  07:00 09:00 02h00
  09:00 09:21 00h21
  09:21 10:23 01h02
  10:23 -----------
  10:23 10:38 00h15
  10:38 11:37 00h59
  3782 km; 322 km
-----------------------------
---
  3782 km
  11:37 14:09 02h32
  14:09 14:10 00h01
  3782 km; 0 km
-----------------------------
  LOPEZ LOPEZ
  ELENA
  E /1357902468fdsa 1 1
  20/10/2010
  E/0000 BBB
  20/06/2005 08:58

  3782 km
  14:10 18:10 04h00
  18:10 18:11 00h01
  4137 km; 354 km
-----------------------------
---
  4137 km
  18:11 00:00 05h49
  4137 km; 0 km
-------------2---------------
---
  3460 km
  00:00 06:58 06h58   *
  06:58 13:37 06h39
  10:23 -----------
  3782 km; 322 km
-----------------------------
  PEREZ PEREZ
  CARLOS
  E /1234567890abcd 0 0
  01/04/2011
  E/0000 BBB
  22/06/2005 13:37

  3782 km
  13:37 14:10 00h33
  14:10 18:10 04h00
  4137 km; 354 km
-----------------------------
---
  4137 km
  18:10 00:00 05h50
  4137 km; 0 km
-------------Σ---------------
1 ---
  00h01 0 km
  08h23   00h00
  06h58
2 ---
  00h00   12h29
  06h58
-----------------------------
  PEREZ PEREZ
  CARLOS
  E /1234567890abcd 0 0
  07:00     E LR
  3460 km
  18:10     E CV
  4137 km
  04h01 322 km
  00h00   04h48
  00h21
  04h00
-----------------------------
  LOPEZ LOPEZ
  ELENA
  E /1357902468fdsa 1 1
  14:10     F
  3782 km
  18:11     E CV
  4137 km
  04h00 354 km
  00h01   00h00
  00h00
  04h00
-------------!x--------------
>>     0 22/06/2005 09:53
              ( 2) 00h03
  E /1234567890abcd 0 0
-----------------------------
!      1 22/06/2005 14:09
              ( 1) 00h01
  E /1234567890abcd 0 0
```

Fecha solicitud impresión

Km registrados a las 00:00 h y a las 24 :00 h respectivamente

Periodo sin tarjeta

Ultimo vehículo en el que se utilizó la tarjeta

Fecha y hora en que se extrajo del último tacógrafo

Km totales en el momento de la inserción

Km totales y parciales en el extracción

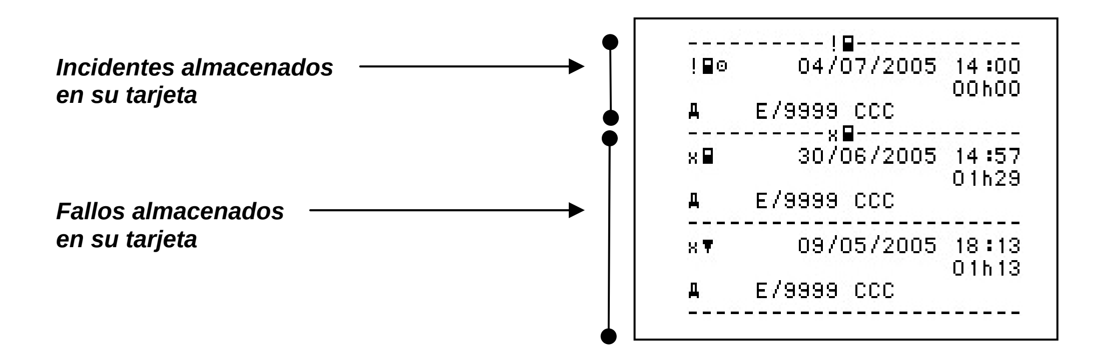
Actividad registrada en la ranura 1 por orden cronológico

Actividad registrada en la ranura 2 por orden cronológico

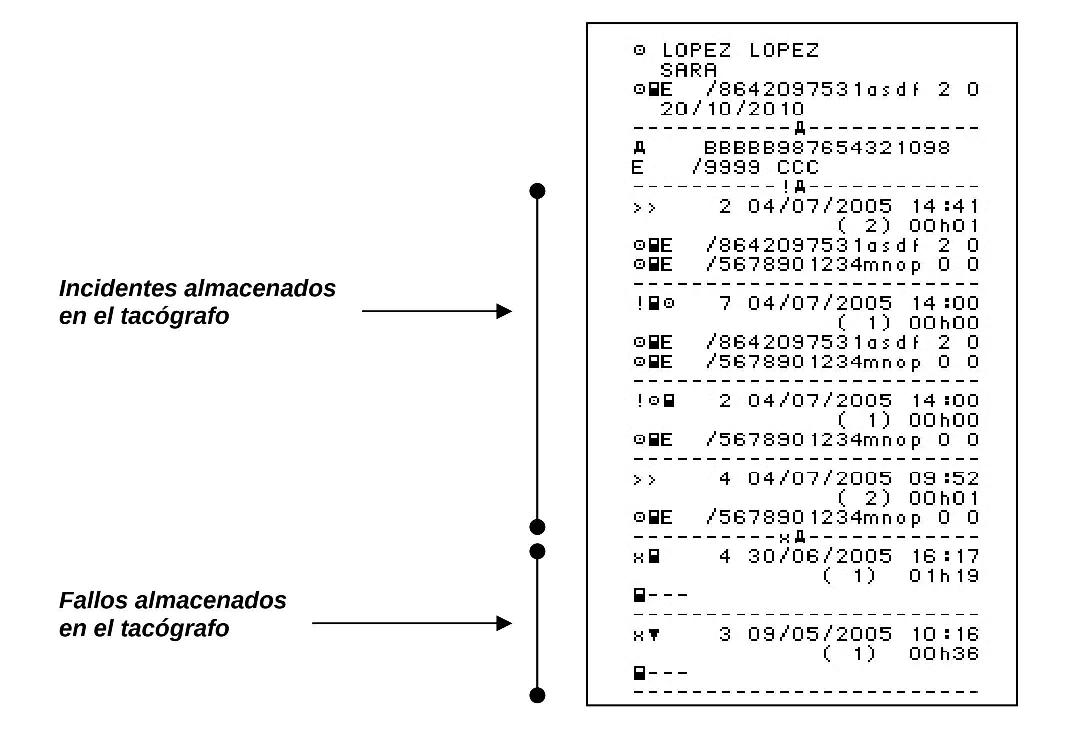
Resumen diario por tarjetas

5 últimos incidentes y fallos almacenados en el tacógrafo

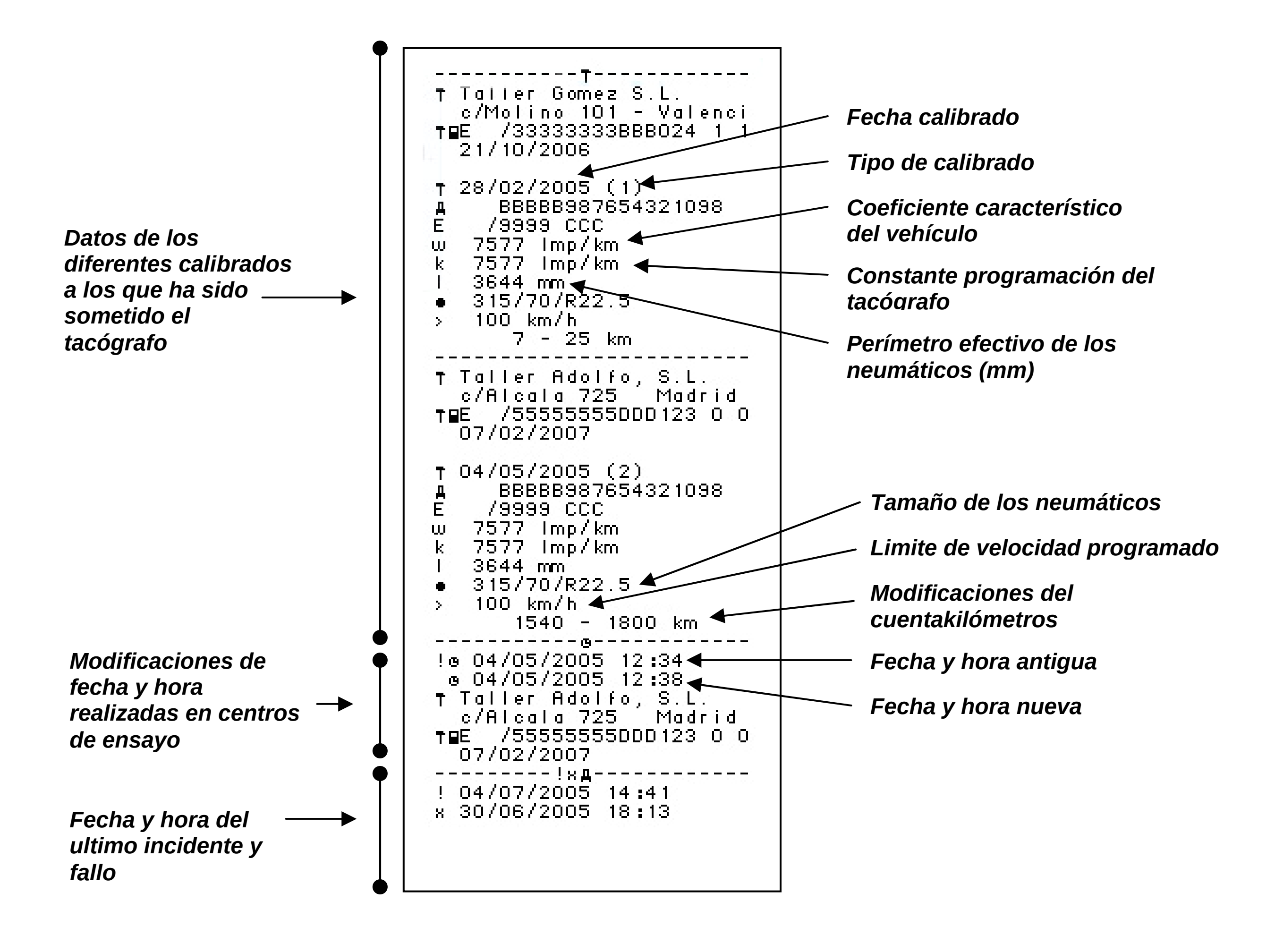
12.3.2.- Impresión de incidentes y fallos almacenados en la tarjeta del conductor



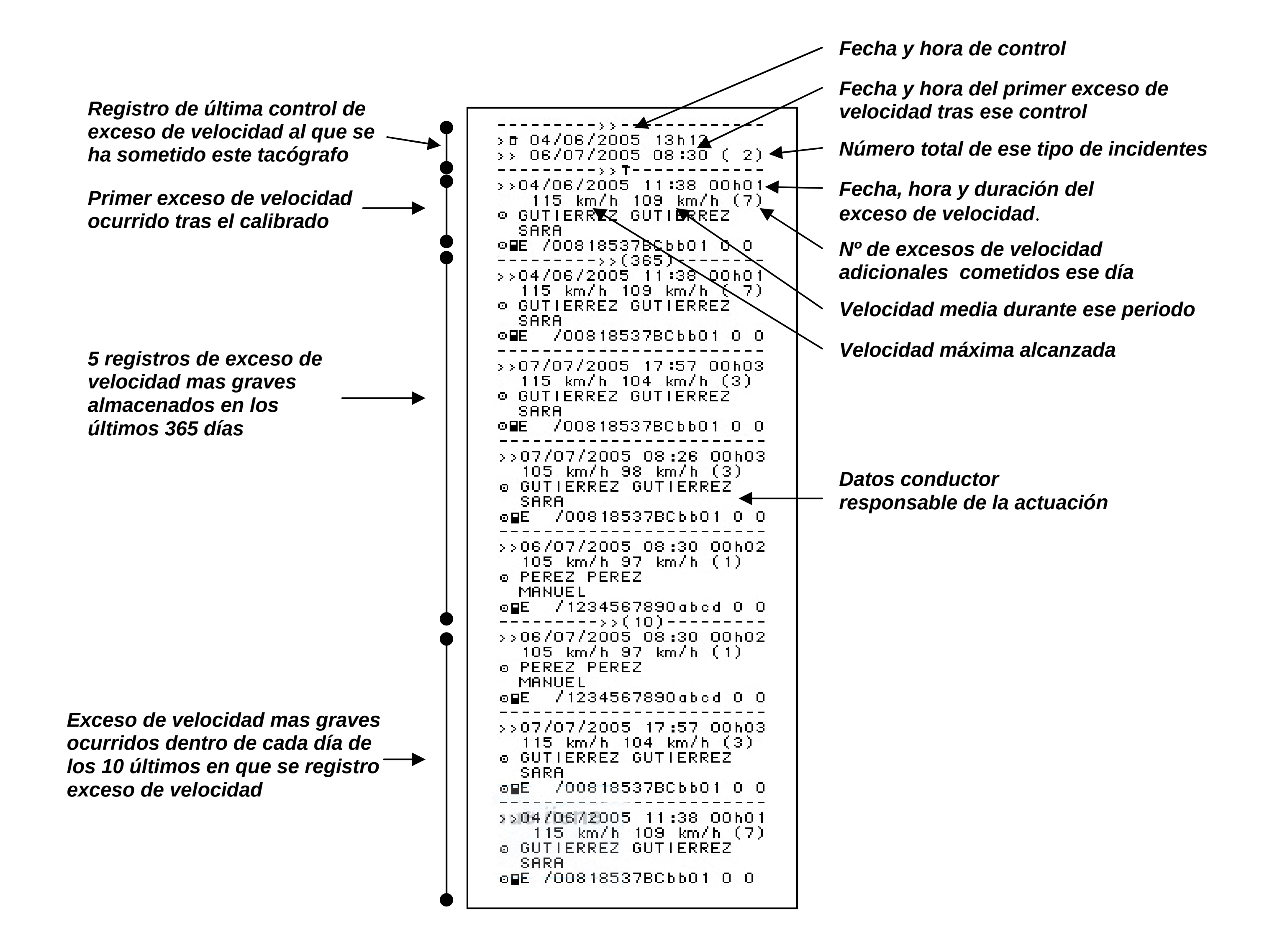
12.3.4.- Incidentes y fallos almacenados en la memoria del tacógrafo



12.3.5.- Datos técnicos relacionados con el tacógrafo

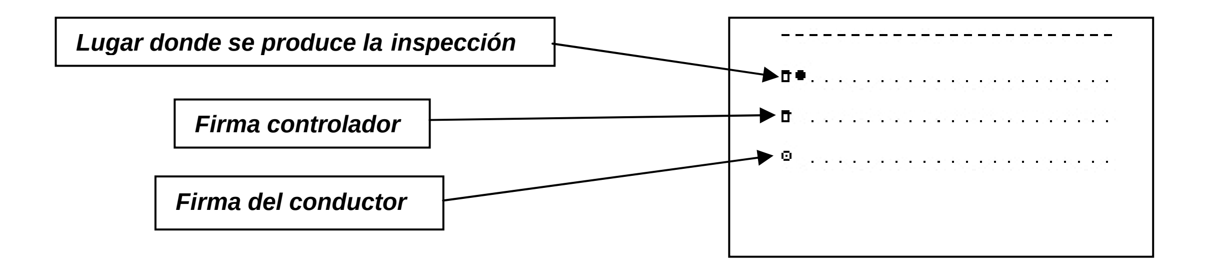


12.3.6.- Exceso de velocidad



12.4.- PIE

El la parte final de todos los ticket donde se registra a mano los siguientes datos:



13.- DESCARGA DE DATOS

1.- ¿Qué es la descarga o transferencia de datos?

Es la **copia** de toda o una parte de los datos almacenados en la memoria del tacógrafo o la tarjeta. Esta descarga o transferencia no modifica ni borrar ninguno de los datos almacenados.

2.- ¿Qué datos debo descargar y guardar?

La ley obliga a descargar y guardar los datos registrados tanto en la tarjeta y como en la memoria del tacógrafo.

3.- ¿Cuando debo descargar estos datos?

a) Los datos contenidos en la tarjeta del conductor

- **Al menos cada 31 días para garantizar que no hay sobrescritura.**
- Cuando el conductor abandone la empresa.
- Cuando lo requiera la autoridad competente.
- Cuando se produzca la caducidad de la tarjeta.
- Antes de la devolución de la tarjeta al organismo emisor.



Procure no apurar en exceso los plazos de descarga de su tarjeta de conductor. La memoria de la misma puede saturarse antes de los 31 días en función del tipo de actividad realizada con el vehículo Es decir, se pueden dar sobrescrituras y por consiguiente perdidas de datos antes de los 31 días.

b) Los datos contenidos en el tacógrafo digital

- **Al menos cada 3 meses.**
- En caso de venta del vehículo, antes de transferirlo.
- En caso de arrendamiento o alquilarlo, antes de que el vehículo vuelva al arrendador.
- Cuando lo requiera la autoridad competente.
- Cuando se detecte un mal funcionamiento pero aún puedan descargarse los datos.
- Antes de la devolución de la tarjeta al organismo emisor.

4.- ¿De quien es la responsabilidad de guardar los datos?

La empresa titular o arrendataria del vehículo es la responsabilidad de descargar y almacenar los datos tanto de la tarjeta como del tacógrafo, el cuidado y velado de las tarjetas y el buen funcionamiento de las tarjetas.

5.- ¿Durante cuanto tiempo deberá guardar los datos descargados?

Deberá conservar los datos descargados tanto de la tarjeta como del tacógrafo durante al memos 365 días a partir de la fecha de su registro, respetando su orden y contenido.

6.- ¿Cómo descargar los datos almacenados en el tacógrafo o en la tarjeta?

Para descargar los datos lo primero que tendrá que tener en cuenta es:

- El vehículo debe estar estacionado.
- No debe estar en marcha ninguna operación de impresión
- Debe estar insertada una tarjeta de empresa

Existen en el mercado numerosas herramientas que le permitirán realizar la descarga de datos. A continuación, se muestran los sistemas que para este fin ofrecen las tres casas fabricantes de tacógrafos digitales.

6.1.- <u>SIEMENS</u>

Las herramientas de descarga de datos que ofrece Siemens VDO son las siguiente

- **Download key**, permite realizar las descargas de la información registrada tanto en la memoria del tacógrafo como en la tarjeta a través del tacógrafo. Dispone de un software de programación con el que deberá configurar el tipo de descarga que desea realizar.





No la emplee como único dispositivo de almacenamiento de datos ya que en caso de extravío o avería perderá toda la información

- **Lector de tarjetas**, permite descargar los datos almacenados en la tarjeta del conductor directamente al ordenador sin necesitad de emplear el tacógrafo

Procedimiento para la descarga de datos:

a) <u>Descargas de tacógrafo</u>

- Ponga el contacto del vehículo.
- Insertar la tarjeta de empresa en ranura 1 o 2.
- Introducir la Download Key en el conector del tacógrafo, momento en el que comenzará la descarga de datos.
- La descarga habrá sido correcta si el LED de la derecha se ilumina fijo en verde e incorrecta si se ilumina en rojo.

b) **Descarga de datos de la tarjeta del conductor**

b.1.- Con la Downloadkey:

- Ponga el contacto del vehículo.
- Insertar tarjeta del conductor en la ranura 1 y la de empresa en la ranura 2.
- Introducir Download Key en el conector del tacógrafo, momento en el que comenzará la descarga de datos.

b.2.- Con el lector de tarjetas:

- Conecte el lector de tarjetas a un ordenador.
- Introduzca la tarjeta de conductor que desea descargar en el lector. La descarga se produce de forma automática.

¿Cómo se si he descargado los datos de la tarjeta o de la memoria del tacógrafo?

Para descargar la memoria o el tacógrafo deberá configurar previamente la Download Key mediante el CD de software que incorpora.



Las descargas que realizará la DLK no dependen de las tarjetas que estén insertadas dentro del tacógrafo sino de la configuración que se le de a la misma previamente a la descarga.

6.2.- STONERIDGE



OPTAC, integra un lector de tarjetas, con el que se realiza directamente la descarga de la tarjeta de conductor, sin necesidad de ser realizada en el tacógrafo, por lo que tampoco es necesaria la tarjeta de empresa. Asimismo es capaz de conectarse directamente a cualquier tacógrafo digital homologado para realizar la descarga trimestral del mismo. No necesita ningún tipo de software ni programación para su uso. No obstante dispone de un conector USB con el que se puede conectar a un ordenador para recuperar los archivos de descarga para su custodia o gestión. Es capaz de almacenar 500 tarjetas de conductor y 80 descargas trimestrales de tacógrafo.

Procedimiento para la descarga de datos:

Descarga de datos del tacógrafo

OPTAC, le permitirá realizar dos tipos de descargas del tacógrafo:

- **Descarga completa**, descargará toda la información contenida en la tarjeta.
- **Descarga parcial,** descargará la información desde la última descarga.

Para realizar la descarga deberá seguir los siguientes pasos:

- Ponga el contacto del vehículo.
- Insertar tarjeta de empresa en ranura 1 o 2.
- Conecte el OPTAC al conector del tacógrafo.
- Pulse la tecla correspondiente al tipo de descarga que desea realizar, momento en el que comenzará la descarga.

Descarga de datos de la tarjeta del conductor

- Introduzca la tarjeta de conductor que desea descargar en el lector de OPTAC.
- Pulse la tecla de descarga de tarjeta, momento en el que comenzará la descarga de datos almacenados dentro de la tarjeta a la memoria del OPTAC.



Transfiera los datos descargados a un ordenador para evitar su perdida en caso de avería o extravío del OPTAC. Para ello, conecte el OPTAC al puerto USB de su ordenador. Los datos se volcarán sin necesidad de instalar ningún tipo de software.

6.3.- ACTIA



El **D-BOX**, es la herramienta de descarga que ofrece Actia. Permite descargar datos tanto del tacógrafo como de la tarjeta del conductor. Además incorpora un lector de tarjetas con el que podrá realizar las descargas de la tarjeta del conductor sin necesidad de emplear el tacógrafo

Procedimiento para la descarga de datos:

Descarga de datos del tacógrafo

D-BOX, le permitirá realizar dos tipos de descargas del tacógrafo:

- **Descarga completa**, descargará toda la información contenida en la tarjeta.
- **Descarga parcial,** descargará la información por fechas o actividades que usted determine.

Para realizar la descarga deberá seguir los siguientes pasos:

- Ponga el contacto del vehículo.
- Inserte la tarjeta de empresa en la ranura 1 o 2.
- Conecte el D-BOX al conector del tacógrafo. En ese momento se producirá la descarga de los datos solicitados.

Descarga de datos de la tarjeta del conductor

- Introduzca la tarjeta de conductor que desea descargar en el lector de D-BOX.
- Pulse la tecla de descarga de tarjeta, momento en el que comenzará la descarga de datos almacenados dentro de la tarjeta del conductor a la memoria del D-BOX



Transfiera los datos descargados a un ordenador para evitar su perdida en caso de avería o extravío del D-BOX. Para ello, conecte el D-BOX al puerto USB de su ordenador. Los datos se volcarán sin necesidad de instalar ningún tipo de software

7.- ¿Son compatibles estas herramientas de descarga para los diferentes modelos de tacógrafos?

Si. Como ya se ha explicado en capítulos anteriores, los tres modelos de tacógrafos tienen un conector igual que permite que cualquier herramienta de descarga pueda ser conectada en cualquier tacógrafo y producir su descarga. Es decir, podrá descargar datos de un tacógrafo Simens empleando el sistema Optac de Stoneridge y viceversa sin que ello suponga ningún peligro para los datos descargados.

8.- ¿Donde debo almacenar estos datos?

Para evitar situaciones imprevistas, es conveniente copiar la información además de en el ordenador o en la propia herramienta utilizada para la descarga, en un CD que servirá como copia de seguridad.



No olvide que cualquiera de estos sistemas de descarga puede sufrir una avería o extravío que origine la pérdida de los datos almacenados. Esta pérdida no será justificación para no presentarlos en caso de que la administración se los requiera

9.- ¿En qué formato deberán guardarse estos datos en el ordenador?

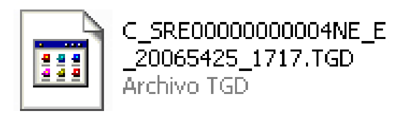
Los datos descargados de las tarjetas de conductor y del tacógrafo se muestran en forma de ficheros con la extensión .TGD. Estos ficheros toman un determinado nombre cuyo formato varía según procedan de la descarga del tacógrafo o de la tarjeta del conductor:

- **Datos descargados del tacógrafo**. Nombre compuesto por la matrícula vehículo, país, fecha descarga (años/mes/hora) y hora de descarga (hora/minuto):

V_0001ABC_E_20060404_0000.TGD

- **Datos descargados de las tarjetas.** Nombre compuesto por el nº de tarjeta titular, país, fecha descarga (año/mes/día) y hora de descarga (hora/ minuto):

C_E0000000000000000_E_20060303_0000.TGD



Fichero datos conductor



Fichero datos vehículo

10.- ¿Que datos podrá requerirle la administración?

La administración podrán requerirle datos desagregados por vehículos, conductor o períodos de actividad.

11.- ¿Cómo enviar los datos cuando se los requerirá la administración?

Deberá aportar los datos requeridos mediante cualquiera de estos medios:

CD-R o CD-RW , es el formato más común.
Correo electrónico.
Descargando los ficheros mediante una página Web de descarga.

El formato de ficheros deberá ser compatible con el sistema de ficheros Windows XP o equivalente.

12.- ¿Cómo gestionar los datos descargados?

Una vez que haya transferido los datos en su ordenador, necesitará instalar en el mismo el software apropiado para visualizar y gestionar estos datos o de lo contrario no tendrá acceso a la información contenida dentro de los ficheros.

Los programas de visualización y gestión de datos que ofrecen los diferentes modelos son los siguientes:

12.1.- Programas gestión de Siemens

Siemens ofrece dos programas:

a) TIS-Web

Le permite destacar, evaluación y gestión los datos de los conductores y de vehículos almacenados en las tarjetas del conductor a través de Internet. Se requiere de una contraseña de acceso. Siemens se responsabiliza de la disponibilidad y seguridad de los datos.

b) TIS- Office

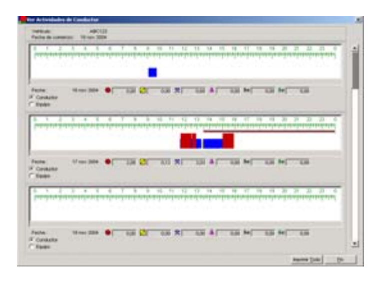
Es una aplicación local instalada en su PC para la descarga y gestión de datos procedentes de las tarjetas del conductor y de la memoria del tacógrafo.

En este caso es la empresa quien se responsabiliza tanto de la disponibilidad y seguridad de los datos.

c) SArCu

12.2.- Programas de gestión de Stoneridge

El software de Visor de Flotas OPTAC le permite visualizar y almacenar de forma segura los datos del tacografo y de la tarjeta del conductor. De esta forma podrá en todo momento comprobar las actividades de sus conductores y sus vehículos para poder cumplir con las horas de conducción y descanso y la directiva de tiempos de trabajo.

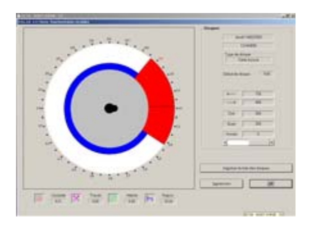


Ejemplo de pantalla visor de datos del vehículo.

12.3.- Programas Actia

El programa Tachostore de Actia le permitirá realizar las siguientes funciones:

- Almacenamiento de datos descargados de la tarjeta o tacógrafo.
- Lectura y procesamiento de los datos del tacógrafo.
- Lectura de la información contenida en las tarjetas de conductor.




Ejemplo de pantalla de datos de conductor.



- *Podrá emplear uno u otro sistema de interpretación de datos independientemente del modelo de tacógrafo del que provengan o la herramienta de descarga que se haya empleado para tal fin. Por tanto, podrá emplear el sistema de interpretación Tachostore de Actia, aunque la descarga se haya producido con un Optac de Stoneridge y el tacógrafo sea de la marca Siemens.*
- *Las herramientas de descarga y los programas de gestión de datos mostrados en este manual no son los únicos que existen en el mercado. ¡Infórmese antes de realizar la compra!.*

13.- SANCIONES

A espera de la entrada en vigor en 11 de abril de 2007 del nuevo reglamento 561/2006, la normas sancionadoras y los tiempos de conducción y descanso vigentes serán los siguientes:

13.1.- HECHOS SANCIONABLES RELATIVOS AL TACÓGRAFO

FALTAS MUY GRAVES (Sanciones desde 2.001 hasta 6.000 €)

- La manipulación del aparato de control de los tiempos de conducción y descanso o sus elementos, destinada a alterar su normal funcionamiento, así como la instalación de elementos mecánicos, electrónicos o de otra naturaleza destinados a alterar el correcto funcionamiento de los correspondientes instrumentos de control o modificar sus mediciones, aun cuando unos u otros no se encuentren en funcionamiento en el momento de realizarse la inspección *

* Cuando esta infracción sea detectada durante su comisión en carretera deberá ordenarse la inmediata inmovilización del vehículo hasta que se supriman los motivos determinantes de la infracción.

- La carencia del aparato de control de los tiempos de conducción y descanso, cuando exista la obligación de llevar instalado en el vehículo.

- La carencia significativa de hojas de registro o de datos registrados en el aparato de control de los tiempos de conducción y descanso o en las tarjetas de los conductores que exista obligación de conservar en la sede de la empresa.

- La carencia de hojas de registro del aparato de control de los tiempos de conducción y descanso que exista obligación de llevar en el vehículo. Se considerará, asimismo, incluida en esta infracción la falta de realización de aquellas anotaciones manuales relativas a la actividad del conductor que exista obligación de llevar a cabo por parte de éste cuando el tacógrafo esté averiado.

- La falsificación de hojas de registro, tarjetas de conductor, así como el falseamiento de su contenido o alteración de las menciones obligatorias de las mismas.

- No llevar insertada la correspondiente hoja de registro o tarjeta del conductor en el aparato de control de los tiempos de conducción y descanso, cuando ello resulte exigible, llevar insertada una hoja de registro sin haber anotado el nombre y apellido del conductor o llevar insertadas las hojas de registro o tarjetas correspondientes a otro conductor.

FALTAS GRAVES (Sanciones desde 401 hasta 2.000 €)

- La carencia no significativa de hojas de registro o de datos registrados en el aparato de control de los tiempos de conducción y descanso o en las tarjetas de los conductores que exista obligación de conservar en la sede de la empresa a disposición de la Administración.

- El inadecuado funcionamiento imputable al transportista del aparato de control de los tiempos de conducción y descanso, cuando no haya de ser calificada como muy grave de conformidad con lo establecido en el artículo 140.10, o no pasar la revisión periódica de los mismos en los plazos y forma legal o reglamentariamente establecidos.

- La utilización de una misma hoja de registro durante varias jornadas cuando ello hubiera dado lugar a la superposición de registros que impidan su lectura.

- El incumplimiento por parte del conductor de la obligación de realizar por si mismo determinadas entradas manuales o anotaciones en el aparato de control de los tiempos de conducción y descanso o en las hojas de registro, en aquellos supuestos en que tal obligación se encuentre reglamentariamente establecida, salvo que deba calificarse como muy grave de conformidad con lo establecido en los apartados 22 y 24 del artículo 140 o como leve por darse las circunstancias previstas en el número 5 del artículo 142.

- La utilización en el aparato de control de los tiempos de conducción y descanso de más de una hoja de registro durante una misma jornada por la misma persona, salvo cuando se cambie de vehículo y la hoja de registro utilizada en el aparato del primer vehículo no se encuentre homologada para su utilización en el del segundo.

FALTAS LEVES (Sanciones desde 200 hasta 400 €)

- El incumplimiento por parte del conductor de la obligación de realizar por si mismo determinadas entradas manuales o anotaciones en el aparato de control de los tiempos de conducción y descanso o en las hojas de registro, en aquellos supuestos en que tal obligación se encuentre reglamentariamente establecida, cuando, no obstante no haberse realizado las anotaciones oportunas, resulte posible deducir bien del propio aparato de control o de las hojas de registro inmediatamente anteriores y posteriores cuál debiera haber sido su contenido.

- La utilización de hojas de registro no homologadas o que resulten incompatibles con el aparato de control utilizado, así como la utilización de una tarjeta de conductor caducada.

13.2.- TIEMPOS DE CONDUCCIÓN

Conducción ininterrumpida

El tiempo máximo de conducción ininterrumpida es de 4,30 horas. Después de conducir de forma ininterrumpida durante 4,30 horas, hay que respetar una interrupción de al menos 45 minutos también ininterrumpidos. Puede sustituirse la interrupción de 45 minutos por interrupciones de al menos 15 minutos cada una, intercaladas en el período de conducción de 4,30 horas.

Conducción diaria

El tiempo máximo de conducción diario no puede exceder de 9 horas, salvo dos veces a la semana que puede llegar a las 10 horas. Después de un máximo de 6 periodos de conducción diarios, el conductor deberá tomar un descanso semanal.

Conducción bisemanal

El tiempo de conducción en dos semanas consecutivas no puede exceder de 90 horas. Así, si en una semana se conduce durante 56 horas (máximo permitido), en la siguiente sólo podrá conducirse durante 34 horas, puesto que sumando ambas se llega al máximo de 90 horas.

HECHOS SANCIONABLES RELATIVOS A TIEMPOS DE CONDUCCIÓN

FALTAS MUY GRAVES (Sanciones desde 3.301 a 4.600 €)

- El exceso superior al 50 por ciento en los tiempos máximos de conducción o de conducción ininterrumpida. *****

* Cuando esta infracción sea detectada durante su comisión en carretera deberá ordenarse la inmediata inmovilización del vehículo hasta que se supriman los motivos determinantes de la infracción.

FALTAS GRAVES (Sanciones desde 1.501 a 2.000 €)

- El exceso superior al 20 por ciento en los tiempos máximos de conducción o de conducción ininterrumpida, salvo que dicho exceso deba ser considerado infracción muy grave, de conformidad con lo previsto en el artículo 140.20. *****

* Cuando esta infracción sea detectada durante su comisión en carretera deberá ordenarse la inmediata inmovilización del vehículo hasta que se supriman los motivos determinantes de la infracción.

FALTAS LEVES (Sanciones desde 301 a 400 €)

- El exceso en los tiempos máximos de conducción o de la conducción ininterrumpida, salvo que deba ser considerado infracción grave o muy grave. ******

****** Cuando esta infracción sea detectada durante su comisión en carretera, siempre que la distancia que todavía deba recorrer el vehículo para alcanzar su destino sea superior a 30 kilómetros, deberá ordenarse la inmediata inmovilización del vehículo hasta que se supriman los motivos determinantes de la infracción.

13.3.- TIEMPOS DE DESCANSO DIARIOS

Descanso diario

- En cada período de 24 horas el conductor gozará de un tiempo de descanso diario de 11 horas consecutivas.

- No obstante, puede reducirse el descanso diario de 11 horas a 9 horas, también consecutivas, tres veces a la semana, pero antes de que acabe la semana siguiente habrá que compensar el descanso no tomado.

- El descanso ininterrumpido de 11 horas pueden sustituirse por un descanso tomado en dos o tres períodos durante las 24 horas, siendo uno de los períodos como mínimo, de 8 horas consecutivas. En este caso la duración del descanso diario se prolongará a 12 horas.

- En el supuesto de vehículos con dos conductores, cada 30 horas cada conductor debe gozar de un descanso diario de 8 horas consecutivas.

- El descanso diario podrá tomarse en el vehículo siempre que éste disponga de litera, y se encuentre parado.

Descanso semanal

- Después de conducir durante seis días consecutivos hay que tomar un descanso de 45 horas ininterrumpidas.

- El período de descanso semanal de 45 horas consecutivas puede reducirse a 36 horas ininterrumpidas cuando dicho descanso se tome en el lugar en donde se encuentre normalmente el conductor o el vehículo.

- En este supuesto como no se han tomado 9 horas (45-36) de descanso semanal habrá que añadir esas 9 horas al periodo de descanso semanal de una de las tres semanas siguientes.

- El período de descanso semanal de 45 horas consecutivas puede reducirse a 24 horas ininterrumpidas cuando dicho descanso se tome en un lugar en donde no se encuentre normalmente el conductor o el vehículo.

- En este supuesto como no se han tomado 21 horas (45-24) de descanso semanal de una de las tres semanas siguientes.

CASO ESPECIAL: En el transporte discrecional de viajeros el conductor podrá tomar el descanso semanal después de conducir durante doce días consecutivos. El descanso semanal que le correspondería se adscribirá al descanso semanal de la 2ª semana.

HECHOS SANCIONABLES RELATIVOS A TIEMPOS DE DESCANSO

FALTAS MUY GRAVES (Sanciones desde 3.301 a 4.600 €)

La minoración superior al 50 por ciento de los períodos de descanso obligatorios. *

FALTAS GRAVES (Sanciones desde 1.501 a 2.000 €)

La minoración superior al 20 por ciento en los períodos de descanso establecidos, salvo que dicho defecto deba ser considerado infracción muy grave, de conformidad con lo previsto en el artículo 140.20. *

* Cuando esta infracción sea detectada durante su comisión en carretera deberá ordenarse la inmediata inmovilización del vehículo hasta que se supriman los motivos determinantes de la infracción.

FALTAS LEVES (Sanciones desde 301 a 400 €)

La minoración de los períodos de descanso o pausa establecidos, salvo que deba ser considerado infracción grave o muy grave.

BIBLIOGRAFIA

www.mfom.es

Downloadkey, manual de instrucciones. *"Siemens VDO"*

Digital Tachograph Training "*Siemens VDO*"

Manual de usuario para jefes de tráfico y conductores, ed. preliminar.
"*Siemens VDO*"

Manual usuario. *"Stoneridge"*

Optac, visor de flotas. Manual de instrucciones. *"Stoneridge"*

Digital Tachograph SE5000. Manual del ususario. *"Stoneridge"*

Manejo Básico. *"Actia"*

Manual para conductores y empresas. *"Actia"*

Tachostore: la solución para todos. *"Actia"*

Reglamento CE 561/2006 de 15 de marzo de 2006

Orden FOM/1190/2005 de 25 de abril

Real Decreto 425/2005 de 15 de abril

Reglamento 1360/2002 de la Comisión de 13 de junio de 2002

Reglamento 2135/98 de 24 de septiembre de 1998

Reglamento 2185/85

Reglamento 3820/85 de 20 de diciembre de 1985

Reglamento 3821/85 de 20 de diciembre de 1985